24,001/A

H. f
18/8

55350

TRAITÉ
DES
OPERATIONS
DE CHIRURGIE,

FONDÉ SUR LA MÉCANIQUE des organes de l'Homme, & sur la Théorie & la Pratique la plus autorisée.

ENRICHI DE CURES TRES singulieres, & de Figures en Taille-d ouce représentant les attitudes des Opérations.

Par RENE'-JACQUES CROISSANT DE GARENGEOT, *Maître ès Arts & en Chirurgie, Démonstrateur Roïal en Matiere Chirurgicale, & Membre de la Societé Roïale des Sciences de Londres.*

SECONDE EDITION,

Revûe, corrigée & augmentée par l'Auteur.

TOME TROISIE'ME.

A PARIS, RUE S. JACQUES,
Chez HUART, Libraire-Imprimeur de Monseigneur le Dauphin, à la Justice.

M. DCC. XXXX.

AVEC APPROBATIONS ET PRIVILEGE DU ROI.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

TRAITÉ DES OPERATIONS DE CHIRURGIE.

CHAPITRE I.

DU BEC DE LIEVRE.

LE Bec de liévre eſt une ſolution de continuité qui arrive aux lévres, ſoit par un vice de conformation qu'on apporte en naiſſant, ou bien par quelque accident, comme coup, chûte &c.

On a donné le nom de Bec de liévre

à cette solution de continuité, parce que cette difformité rend la lévre semblable à celle des liévres, qui ont la supérieure fenduë. L'opération du bec de liévre consiste donc dans la réünion de cette solution de continuité, par le moïen de la suture entortillée ou entre-coupée, selon que le cas le demande.

Suivant la définition de cette maladie, le bec de liévre est de deux sortes; l'un qu'on apporte en naissant comme je l'ai dit, & l'autre qui survient par quelque plaïe après la naissance.

De ce dernier, on en fait encore de deux especes; un récent, & l'autre ancien. Le bec de liévre récemment fait, est celui où la division de la lévre est encore toute sanglante. Il ne demande d'autre précaution, que de procurer sur le champ la réünion par le moïen de la suture qui sera entortillée, s'il y a un peu de perte de substance, afin de tenir les lévres de la plaïe, collées l'une contre l'autre, par le moïen des aiguilles. Mais s'il n'y a qu'une simple division, la suture entre-coupée bien prise dans le milieu de l'épaisseur de

la lévre, suffira pour procurer la réünion de la maladie, comme on va le voir par les Observations suivantes.

I. OBSERVATION.

Dans le mois de Mai 1718. je fus mandé ruë S. Honoré, pour voir une jeune Demoiselle âgée de treize à quatorze ans, qui s'étoit coupée (en tombant sur son escalier) la lévre superieure tout le long de la dent incisive qui touche la dent canine. Cette division de la lévre s'étendoit jusqu'à l'aîle droite du nez.

Après avoir nettoïé le visage de cette jeune Demoiselle, je fis deux points de suture entre-coupée ; l'un presque sur le bord de la lévre, pour en faire mieux la réünion ; & l'autre dans le milieu de la division. J'appliquai sur cette plaïe un plumasseau couvert du beaume du Perou, par dessus une compresse trempée dans le vin, & le bandage composé, que l'on nomme la *Fronde*, pour soûtenir cet appareil.

Je mis entre la gencive & la lévre blessée, un petit linge trempé dans le

miel rosat, & saignai la malade une heure après. Je lui défendis de parler, & lui ordonnai de ne prendre que du boüillon dans une cuilliere couverte, autrement un biberon.

J'humectai le lendemain l'appareil avec du vin tiéde, & lui remis un morceau de linge trempé dans le miel rosat, entre la lévre & la gencive, & la pansai le jour suivant de la même maniere. Enfin, le sixiéme jour l'aïant pansée trois fois, de deux jours l'un, j'ôtai les points de suture, parce que la plaïe étoit bien réünie, & ne me servis plus que d'un petit plumasseau sec; par dessus un emplâtre de diapalme dont je posois les extrémités alternativement; je veux dire de façon à approcher les deux lévres de la plaïe vers la cicatrice.

II. OBSERVATION.

Le 19. Avril 1719. je fis la suture entre-coupée à une plaïe de la lévre supérieure, d'une espece bien différente, puisque celle ci ne peut être comparée à un *Bec de Lievre*. Je la

rapporte néanmoins ici, pour que les moïens dont je me suis servi pour en procurer une prompte guérison, puissent servir de modele aux jeunes Chirurgiens. Ce fut à un garçon Cordonnier ruë Montorgüeil, qui me paroissoit âgé de 26. ans ou environ. Il s'étoit battu avec un de ses camarades, qui l'aïant jetté par terre, lui donna des coups d'un caillou qu'il tenoit dans sa main. Il lui fit deux plaïes, l'une à la lévre supérieure du côté gauche. Cette plaïe étoit transversale; & perçant la lévre de part en part, permettoit de voir au travers de son ouverture, la dent canine & une partie de l'incisive. La lévre étoit contuse, fort gonflée, & mâchée en dedans; ce qui l'obligeoit à déborder sur la lévre inférieure, d'un travers de doigt. La seconde plaïe étoit longue d'environ deux bons travers de doigts, située sur la partie moïenne du parietal droit, sans découvrir l'os.

Je fis un point de suture à la plaïe de la lévre, de bas en haut, parce qu'elle étoit transversale, afin de la rapprocher vers le nez, & de l'assujet-

tir. Je pointai l'aiguille qui étoit courbe (comme elles doivent être dans toutes les futures) au milieu de l'épaisseur de la lévre, & je la pansai avec un plumasseau couvert de beaume d'*Arcæus*, afin d'exciter une douce suppuration, parce qu'il y avoit contusion.

Cinq heures après je le saignai du bras & trouvai la lévre si diminuée, que je fus contraint de resserrer un peu le point de future. Les deux jours suivans un de ses amis Chirurgien le pansa seulement avec de l'eau-de-vie, & le quatriéme jour je trouvai le tout si bien réüni, que je coupai la future, & n'y ai pas touché depuis.

REFLEXIONS.

Par la premiere Observation, on voit que deux points de future entre coupée, ont été suffisans pour réünir une division de la lévre supérieure, qui s'étendoit même jusqu'à l'aîle du nez, & que cette plaïe a été parfaitement réünie en six jours.

Comme la lévre supérieure est exposée à beaucoup de mouvemens, on

crû que, nonobstant cette réünion, il étoit necessaire de tenir encore quelque tems les lévres de la plaïe assujetties, afin de rendre la cicatrice plus ferme. On s'est donc servi d'un emplâtre, dont on appliquoit d'abord une extrémité au côté d'une des lévres de la plaïe ; puis tirant l'autre extrémité de l'emplâtre sur l'autre côté de la plaie (qu'on poussoit en même-tems vers la cicatrice) on a ainsi contribué à une réünion, & à une cicatrice qui n'a jamais incommodé.

La seconde Observation fait naître deux réfléxions patologiques qu'il est bon de rapporter ici. La premiere persuade les Chirurgiens, de la necessité de faire la suture à une semblable plaïe, si on veut guérir promptement : la seconde fait voir que la contusion & le gonflement des lévres d'une plaïe, ne font point toûjours des obstacles à la suture, quand on sçait prendre les précautions necessaires.

Si ces obstacles avoient eu ici quelque autorité, cette plaïe ne se fût point reünie, ou la guérison ne fût arrivée qu'après bien du tems, qu'a-

près une longue suppuration, & qu'après la régénération des substances perduës : façon de traiter qui ennuïe non-seulement les blessés & les Chirurgiens de mérite & de probité, mais qui laisse encore une cicatrice très-difforme.

Pour reprendre le fil de notre discours, nous disons que le bec de liévre ancien, est celui où l'on aura négligé de reünir & de coudre les lévres de la plaïe, lesquelles dans la suite se seront cicatrisées assez loin l'une de l'autre, & qu'on ne peut rejoindre, que l'on n'ait auparavant coupé la cicatrice dure & calleuse, afin d'ouvrir par-là, les petits canaux qui s'aboucheront les uns aux autres, par le moïen de la suture, comme nous allons le dire.

Mais avant d'entreprendre cette opération, il est bon de sçavoir, qu'il arrive quelquefois de certains obstacles, qui la rendroient infructueuse, si on la faisoit; comme sont, par exemple, les enfans qui apportent cette maladie en venant au monde. A cet âge tendre & délicat ils crient presque continuellement & ne sont appaisés que par la mamelle de leur nourice ; ce qui met

toûjours la lévre en mouvement, & par conſéquent s'oppoſe à la réünion.

De plus, les enfans dans un ſi bas âge ont les lévres ſi peu épaiſſes, ſi peu ſolides, & le tiſſu de la peau ſi délicat, qu'elles ne pourroient pas ſoûtenir les aiguilles, qui ſont abſolument neceſſaires, lorſqu'on fait une perte de ſubſtance. C'eſt pourquoi il faut neceſſairement différer l'opération juſqu'à ce qu'ils aïent quatre ou cinq ans; tems où la peau a non-ſeulement plus de conſiſtance, mais où les promeſſes de ce qui peut les flater, ou bien la crainte qu'on leur inſpire de reſter toûjours avec cette difformité, leur fait ſouffrir patiemment tout ce qu'il faut faire pour l'heureuſe réüſſite de cette opération.

Si le bec de liévre ancien étoit accompagné de carie à la machoire, s'il y avoit quelques ulceres veneriens, ſcrophuleux ou ſcorbutiques; ſi le malade étoit maigre, & extenué, & que ſon ſang fût âcre, ſalé & ſereux, il ne faudroit point entreprendre l'opération, qu'on n'eût auparavant détruit toutes ces complications, ſçavoir la carie par les remedes qui conviennent à

cette maladie ; les ulcéres venerieus ; &c. par les frictions mercurielles ; les antiscorbutiques, ou les remedes qui conviennent à dompter les écrouelles : enfin, les gens maigres & d'un sang âcre, salé & sereux, par les remedes capables de l'adoucir, d'absorber les sels, & de lui redonner la liaison qu'il a perduë ; ce qu'on peut attendre des conseils, & de la pratique des sçavans Medecins & Chirurgiens.

Les Livres modernes nous défendent encore de faire cette opération, quand la perte de substance est si grande, qu'on ne peut pas réünir les parties divisées. Jamais je n'ai vû une défense plus juste, n'étant pas permis d'executer une chose impossible.

D'autres nous disent que si on faisoit cette opération, lorsqu'il y a une perte de substance considérable, que la guerison seroit plus desavantageuse que la maladie même, parce que la peau seroit si tenduë, &c. qu'il y auroit beaucoup de mots que l'on ne pourroit pas articuler.

Il faudroit pour cela sans doute que la perte de substance fût bien conside-

table: car tout le monde sçait que ces lévres sont des parties fort molles qu'elles prêtent beaucoup, & par conséquent qu'on peut faire l'opération, quoiqu'il y ait une perte de substance. *Fabricius d'Aquapendente* le recommande expressément, & nos habiles Chirurgiens le pratiquent avec succès, comme on le verra dans la suite.

Quand on a pris toutes les précautions possibles pour l'opération, & qu'on est dans la résolution de la faire, il est bon de préparer le malade dix ou douze jours devant par quelques saignées, quelques purgatifs fort legers & un régime de vie assez humectant, afin de rendre le sang du malade bien lié, doux & balsamique, & par la même raison, le sucre nourricier qui doit faire la réünion des parties divisées bien conditionné.

Pour faire cette opération, on place commodément le malade, soit sur une chaise ou sur un lit. On le fait tenir dans cette situation par plusieurs Aides-Chirurgiens dont deux sont à ses côtés pour lui tenir les mains, un autre pour tenir la tête ferme, & le quatriéme

doit poser ses mains sur les genoux du malade.

Comme nous supposons la circonférence de la plaïe cicatrisées & calleuse, le Chirurgien doit se disposer à couper cette callosité, qui bouche les petits canaux qui portent le véritable beaume unissant.

Pour réussir dans ce dessein, & pour couper plus sûrement & plus uniment les bords calleux du bec de liévre, on conseilloit il n'y a pas encore long tems, d'embrasser chacune des lévres de la plaïe, avec des pincettes appellées *Morailles*, que nous avons condamnées dans notre Traité d'Instrumens, page 396. Tome I.

En effet cet instrument est méprisable, parce qu'il serre considérablement la partie inférieure de la lévre, pendant que la supérieure ne l'est point du tout, & qu'il meurtrit tellement les bords du bec de liévre, qu'il doit s'ensuivre une grande suppuration; accident qu'on doit éviter avec grand soin dans toutes les futures, mais principalement dans celles où l'on a été obligé de faire une grande perte de substance.

Il s'agit donc de couper les bords calleux du bec de liévre, sans les assujettir avec les *morailles*. Des ciseaux droits & bien affilés sont l'instrument qui convient le mieux : mais avant de couper ces callosités, il est bon de faire quelques reflexions sur le *filet* ou *frain* qui attache la lévre supérieure à la gencive.

De concert avec les Auteurs qui ont écrit de la Chirurgie, nous avions récommandé, dans la premiere Edition de cet Ouvrage, de couper ce frain avant les bords calleux du bec de liévre. Ce prétexte étoit-il juste, & n'y a-t'il point d'exception ? Si la solution de continuité, est un peu éloignée du frain ou filet, & qu'on puisse emporter les bords calleux du bec de liévre, sans l'interesser, y a-t-il aucune necessité de le couper ? Ne pouvons-nous pas même déduire de sa section, plusieurs inconveniens?

Mais si pour couper les bords calleux du bec de liévre, on est obligé d'interesser le filet, ou bien si on est obligé d'emporter beaucoup de la lévre, & d'y faire une grande perte de substan-

ce, alors il faut commencer cette opération par couper le filet; parce que la suppuration dans le premier cas, pourroit coller la lévre avec la gencive, malgré même le linge qu'on recommande d'y appliquer: & dans le second il tirailleroit trop l'endroit de la future.

Si l'on est dans le cas de couper le filet, il faut prendre garde d'intéresser la gencive, de peur de découvrir l'os de la mâchoire, qui resteroit toûjours nud selon le sentiment de plusieurs Auteurs. Il ne faut pas non plus autant qu'on le peut, couper sur la lévre, quoique l'accident ne seroit pas si fâcheux.

Pour éviter & l'un & l'autre de ces inconveniens, feu M. *Arnaud* recommandoit de couper le filet avec des ciseaux pointus par les deux bouts; instrument, selon lui, qui coupe également les deux côtés du filet, & avec lequel on peut plûtôt ménager la gencive ou la lévre, qu'avec le bistouri que nous recommandent les Auteurs.

Nous convenons que les ciseaux sont à préferer au bistouri, mais les ciseaux

mouſſes que nous avons recommandés dans notre Traité d'Inſtrumens, coupent auſſi également que les ciſeaux pointus, pour leſquels il faut avoir tant de juſteſſe, & qui ſont ſi dangereux en beaucoup d'occaſions. Il eſt donc inutile d'augmenter pour cette opération, le nombre de nos inſtrumens.

Cette petite attache étant détruite, le Chirurgien donnera un petit coup des mêmes ciſeaux, à l'angle ſupérieur de la diviſion, & en coupera environ une ligne, afin de détruire toute la calloſité, qui laiſſeroit, ſans cette précaution un petit trou à la partie ſupérieure du bec de liévre.

Dans le même tems, ſi les ciſeaux coupent bien & finement, on coupera la cicatrice ou calloſité, en prenant de la main gauche, la lévre, & les ciſeaux de la main droite, on coupera, dis-je, toute la dureté d'un ſeul coup, & uniment; prenant garde de n'en pas trop couper, mais auſſi d'en couper aſſez, pour ouvrir les petits tuïaux qui doivent s'aboucher avec ceux de la partie oppoſée.

On prendra enſuite l'autre lévre de

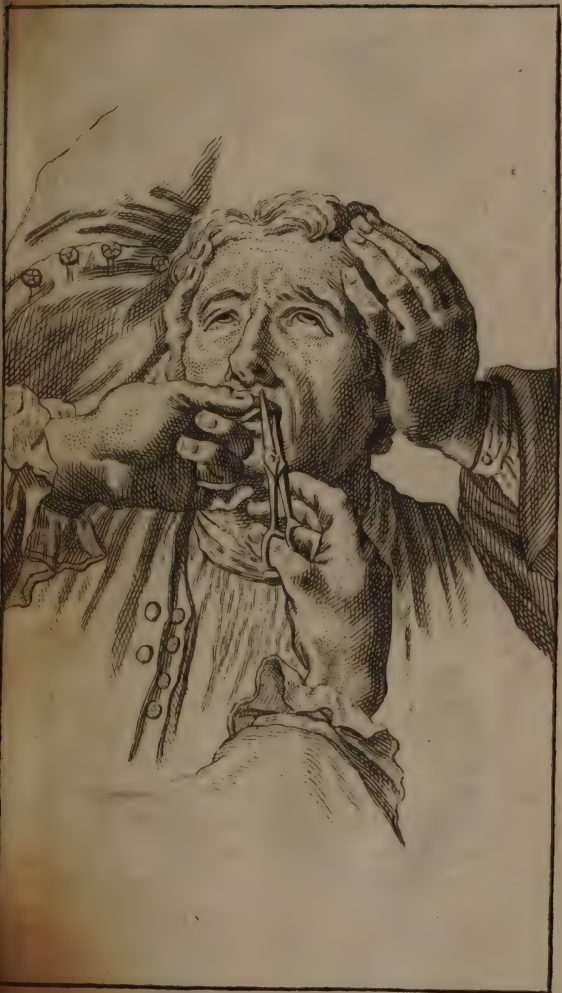
la main droite, & les ciseaux de la gauche, & on coupera la cicatrice ou callosité opposée, de la même maniere; observant que les deux coups de ciseaux finissent à l'endroit de la premiere division que nous avons fait d'abord à la partie supérieure de la plaïe, & qu'ils s'y terminent par un angle très-aigu. Pour concevoir mieux la manœuvre que nous venons de décrire, nous avons fait graver une figure.

EXPLICATION de la quatorzieme Planche.

L'on voit dans cette planche un buste, dont la tête est soutenuë par les mains d'un Aide-Chirurgien.

La main gauche de l'Opérateur assujettit la lévre supérieure, où l'on suppose le bec de liévre; & sa main droite tient des ciseaux, pour couper d'abord l'angle supérieur du bec de liévre, & ensuite la callosité de ses deux lévres, comme nous venons de l'expliquer.

Quand on a ainsi coupé toutes les duretés qui pouvoient s'opposer à la réünion



réünion du bec de liévre, on voit pour l'ordinaire sortir un peu de sang, dont on ne doit pas se mettre en peine ; il s'arrête facilement : il est même bon de laisser saigner un peu la plaïe, pour en dégorger les tuïaux.

Il faut ensuite penser à réünir cette division : la Chirurgie nous fournit pour cet effet la suture *entortillée*, ainsi nommée, parce que le fil est tortillé autour de deux ou trois aiguilles, en forme de ziguezagues croisées.

Les aiguilles dont on se sert dans cette occasion, étant très petites, telles, par exemple, que celles que nous avons fait graver à la page 206. de notre Tome I, d'*Instrumens*, *figure cinquiéme* : il est impossible (quelqu'adresse & quelque force que l'on ait,) de pouvoir pousser cette aiguille avec les mains seules, au travers des deux lévres du bec de liévre, sans s'exposer à faire cette opération comme en tremblant & fort mal. Et quoique nous aïons dit plusieurs fois qu'il ne falloit point, autant qu'il étoit possible, multiplier les Instrumens, & que les doigts étoient les meilleurs de tous les instrumens, il est néanmoins

des maladies qui demandent des instrumens si fins & si délicats, que leur peu de volume ôte au Chirurgien, la liberté de les tenir d'une maniere à pouvoir faire son opération avec toute la sûreté requise. Des instrumens auxiliaires qui rendront l'action de ces instrumens fins, plus accomplie, ne seront donc point regardés, dans ces circonstances, comme inutiles ou superflus: la sûreté qu'ils procurent, sera au contraire, leur éloge auprès des gens sensés.

L'instrument auxiliaire qui convient à l'aiguille du bec de liévre, est ce que nous appellons *Porte-aiguille*. S'il est construit de la même façon que celui que nous avons décrit à la page 208. de notre Arcenal de Chirurgie, il faut mettre la tête de l'aiguille destinée au bec de liévre, dans le petit cul-de-sac formé par ses deux rainûres; puis aïant serré les branches du porte-aiguille, on se sert de ces instrumens comme nous allons l'enseigner.

Le Chirurgien muni de ces deux instrumens, qui n'en font qu'un plus commode, ajustera les deux lévres de la

plaïe au niveau l'une de l'autre, & les fera tenir dans cette situation par un Aide qui pressera les joües du malade, seulement autant qu'il le faut, pour tenir la division exactement unie, & d'une certaine maniere, qu'il n'incommode point le Chirurgien dans son opération.

Il posera ensuite les extrémités du pouce & du doigt indice à la partie inférieure du bec de lièvre, à quatre lignes de distance de l'ouverture, & du côté droit du malade; & posant la pointe de l'aiguille qu'il tient de la main droite, aussi à quatre lignes de la division, à la partie inférieure, & du côté gauche de la plaïe, il percera les deux lévres d'un seul coup, conduisant l'aiguille dans le milieu de l'épaisseur des lévres, autant qu'il le pourra, sans abandonner le porte-aiguille; on retire le petit anneau, & l'instrument quitte l'aiguille. On remonte une autre aiguille sur le porte-aiguille, & on la passe à travers des deux lévres, & de la même maniere, la posant entre la premire aiguille & l'angle supérieur de la plaïe.

Pour approcher plus exactement les lévres de la plaïe l'une de l'autre, & les tenir dans cet état, sans qu'elles s'écartent, il faut tortiller autour des aiguilles, un fil, ou deux ou trois brins de soïe cirée. Il y en a qui commancent par l'aiguille inférieure, d'autres par la supérieuer; tout cela est arbitraire. Je commencerois donc par appliquer le milieu du fil ciré autour de l'aiguille inférieure, & je le croiserois entre l'aiguille qui est au dessus, pour aller ensuite l'entourer, de même que la premiere. J'en ferois autant à la troisiéme, si on en avoit mis une, & descendrois vers l'aiguille inférieure, en faisant toujours les mêmes ziguezagues, où j'arrêterois les deux bouts de fil par un nœud simple, & une petite rosette.

Il est bon, avant d'aller plus loin, de laver la bouche du malade avec des liqueurs convenables, comme une décoction d'orge avec du miel rosat, qu'on injecte par le moïen d'une seringue; puis on coupe les pointes des aiguilles avec des tenailles incisives, pareilles à celles qui sont gravées & décrites dans

nos Instrumens, page 233. Tome II. On met ensuite sous les aiguilles, de petites éponges, qu'on doit préferer aux compresses dont on a coutume de se servir, parce qu'elles s'accommodent mieux à la figure de la partie.

M. *Petit* ne se sert point de l'instrument auxiliaire que nous avons dit convenir dans ce cas; il est, selon lui, trop embarassant & trop incommode: c'est pourquoi il a imaginé des aiguilles en forme de lardoires, qui sont grandes, & donnent tant de prise au Chirurgien qu'il peut absolment se passer du porte-aiguille.

Ces aiguilles que nous avons fait graver dans nos Instrumens, page 206. sont presque toutes droites: elles sont assez fines pour ne pas faire une ouverture trop grande, mais pourtant d'une certaine grandeur à pouvoir laisser passer librement le corps de l'aiguille; & sa tête quoique chargée des chevilles qui doivent assujettir le bec de liévre: car un grand défaut dans toutes les futures, est d'avoir des aiguilles dont les tranchans ne puissent pas ouvrir une large voïe au corps de l'aiguille; qui entrant

pour lors de force dans les chairs, & surtout dans la peau, y attire toûjours un gonflement & une inflammation qui s'oppose à la réünion.

Le Chirurgien étant donc armé de l'aiguille en *lardoire* dont nous parlons, la prend par sa tête, & l'introduit dans les lévres du bec de liévre, de la même façon & avec les mêmes précautions que nous avons déja détaillées à l'égard des autres aiguilles. Quand cette aiguille est passée jusqu'au milieu de son corps, il met dans la fente de la lardoire, une des chevilles qui doivent assujettir le bec de liévre : après quoi il acheve de tirer l'aiguille, & la cheville reste dans les lévres de la division, comme un lardon reste dans les viandes au travers desquelles la lardoire l'a conduit.

Ce que nous entendons par les chevilles qui doivent assujettir le bec de liévre est une espece d'*épingle à deux têtes*, fabriquée d'un argent mou : cette épingle que nous avons fait graver à la page 400. de nos Instrumens, a aussi été imaginée par le même Chirurgien, & ses avantages sont, qu'entre les

plus considérables, elle ne peut exciter les gonflemens & l'inflammation des lévres de la plaïe; défaut qui rend souvent l'opération infructueuse.

Les raisons pourquoi ces accidens n'arrivent point quand on s'est servi de nos épingles, sont premierement, parce qu'elles sont à l'aise dans les trous que l'aiguille vient de faire. Secondement, parce qu'elles sont d'argent, métal qui n'est point sujet à la roüille comme le fer ou l'acier. Troisiémement, parce qu'elles sont d'un argent mou, auquel on peut donner une figure convenable à la partie sur laquelle on opére; avantage qu'on ne trouve point dans les aiguilles dont la perfection est d'être dures à cause de la *trempe* qui leur est nécessaire. Quatriémement enfin, parce qu'au lieu de pointes qui entrent dans la peau elles ont des têtes douces & polies qui ne peuvent causer aucun mal. Il s'ensuit donc que la méthode de faire le bec de liévre, qui emploïe les lardoires & les épingles à deux têtes, est la plus parfaite.

DE L'APPAREIL *qui convient au Bec de Liévre.*

De quelque façon que l'on ait fait l'opération, l'appareil commence par un petit linge fin qu'on trempe dans le miel rosat un peu chauffé, ou tout autre baume adoucissant. On ajuste ce linge entre la lévre & la gencive, non-seulement pour empêcher le frein de se coller avec la division de la lévre, en cas qu'on l'ait coupé, mais pour tenir la partie intérieure du bec de liévre dans une espece de soupleſſe qui favorise une prompte réünion.

On peut après cela, couvrir le dehors de l'opération avec un plumasseau chargé du même baume, ou bien laisser tomber quelques gouttes du baume du *Commandeur* sur la suture; c'est celui qui convient le mieux, parce qu'en se desſechant, il forme une croûte qui empêche l'air de pénétrer, & de corrompre le suc nourricier. On applique dessus un petit plumasseau mollet trempé dans le même baume, & une petite

site compresse longuette, imbibée aussi de ce médicament : on soutient le tout par un bandage appellé la Fronde, ou bien par un bout de bande de la longueur d'un pied & demi, large d'environ trois travers de doigts, & échancré dans son milieu, pour laisser les narines & la bouche libres, afin de ne pas empêcher la respiration.

On observera en passant, qu'on doit attacher avec des épingles les bandages au bonnet du malade : mais il faut faire attention, que la suture seule est plus que suffisante pour tenir les lévres de la plaïe unies ensemble, & par conséquent que ce bandage ne doit être que contentif des remedes, & non des parties, & ainsi qu'il ne doit être serré que pour empêcher l'appareil de sortir de dessus la plaïe. Suivant cette pratique, nous rejettons les bandages unissans, que les Auteurs nous recommandent de serrer avec tant d'exactitude : & nous pouvons par des raisons fondées sur la structure de la partie, qu'ils ne peuvent être que très-nuisibles, de même que la fronde & le bandage échancré, lorsqu'ils sont trop serrés.

En effet, tous ces bandages ont leur point d'appui sur les aiguilles, & ils ne peuvent être serrés que les aiguilles ne pressent l'intérieur de la lévre contre les dents ; d'où il s'ensuivra une meurtrissure à l'intérieur de la lévre, qui occasionnera de la douleur, & un reflux d'esprits vers le cerveau, qui sera bientôt suivi d'un retour vers la partie, & par conséquent la douleur augmentera de plus en plus, l'inflammation survien-dra, l'érisipele, la fiévre, les convulsions, le délire ; en un mot, si l'on veut garantir le malade de la mort, ce sera dans un telcas de défaire promtement le bandage & la suture, pour peu que ces fâcheux accidens subsistent.

Il y a cependant une manœuvre Chirurgicale, qui procure tout le bien des bandages unissans, & qui n'est suivie d'aucun de leurs accidens. Ce sont deux emplâtres adhérens, tel que celui d'*André de la Croix*, attachés d'abord par une de leurs extrémités sur les joües, & même par delà ; puis on les fait ensuite croiser sur la suture, pour attacher ou coller l'autre extrémité de cha-

que emplâtre, où elle se trouve. Cette ingénieuse méthode est encore plus utile pour faciliter la réünion d'un bec de liévre après l'amputation d'un bouton chancreux, comme nous le ferons voir dans le Chapitre suivant.

Le regime de vie du malade sera très-exact : on ne le nourrira que de boüillons, qu'on lui fera prendre avec une cueillier couverte ou biberon. On mettra dans ces boüillons quelques cuillerées de gelée pour le soûtenir davantage : on le saignera deux ou trois heures après l'opération, si on le juge à propos ; on l'empêchera, autant qu'il sera possible, de parler, de rire ou de pleurer ; enfin, de faire aucune action qui puisse donner du mouvement à la lévre : on lui donnera de tems en tems quelques lavemens, & les deux ou trois premiers soirs une émulsion, ou un julep, dans lequel on mettra le *laudanum*, ou le sirop de pavot, afin de calmer le sang, & de lui procurer du repos.

Si rien n'a obligé de lever l'appareil, on le levera le second jour ; observant de ne point tirailler le plumasseau, ni

la compresse, mais de les imbiber avec du vin tiede, afin qu'ils tombent presque d'eux mêmes. Si le fil est trop serré ou relâché, on y remediera par le contraire, & on pansera la plaïe de la même maniere que nous l'avons déja dit.

Les jours suivans on se contentera d'humecter la petite compresse, & le plumasseau avec le baume, sans les ôter de dessus la plaïe, & on ne manquera pas à mettre tous les jours un linge fin, trempé dans le miel rosat, entre la gencive, & la lévre. Le cinq ou sixiéme jour on levera l'appareil, & si on s'apperçoit de la réünion, que les aiguilles ou épingles commencent à branler, on ôtera le fil; & on laissera les aiguilles seules encore un jour, si on le juge à propos. Enfin, en les ôtant le Chirurgien doit approcher deux doigts de la main gauche près de la lévre, au côté de l'aiguille, afin de ne pas rompre cette réünion, qui est encore tendre & délicate.

On se sert ensuite d'une petite seringue qui ait le siphon bien fin, afin d'injecter du baume de *Fioravanti* dans les

petits trous des aiguilles ou épingles, pour en chasser le pus, & les refermer. Il ne faut pas laisser ainsi le malade; on doit lui appliquer une petite compresse assez mince, & trempée dans le baume de *Fioraventi* sur la cicatrice; on la soutiendra par le bandage unissant qui convient fort bien ici, puisque la suture n'y est plus, & il tendra à rapprocher toûjours les deux lévres l'une de l'autre; ce que doit faire un Aide-Chirurgien à tous les panſemens, en pressant doucement les joües.

En terminant ce Chapitre, nous allons éclaircir une difficulté qui se présente: c'est de sçavoir comment on doit s'y prendre pour faire l'opération du bec de liévre à une personne qui n'a point de dents au devant de la bouche, soit par vieillesse, ou parce que la violence du coup qui a fait la plaïe, les a fait sauter: car comme la lévre n'est plus soutenuë par les dents, l'endroit de la division doit nécessairement s'enfoncer dans la bouche, n'aïant plus d'appui qui le soutienne, ni qui puisse faciliter le passage des aiguilles pendant l'opération.

D'habiles Praticiens conseillent dans ce cas, de fabriquer une lame de plomb, assez épaisse, & proportionnée à la largeur de la lévre : on courbe legerement cette lame de plomb, puis on pose ses extrémités sur les dents voisines, & la lévre se trouve par là soutenuë, ce qui donne au Chirurgien l'aisance requise pour bien faire l'opération.

On laisse cette lame de plomb jusqu'à ce que la division soit entiérement réünie ; observant de panser de la maniere que nous l'avons déja enseigné.

CHAPITRE II.

DES CANCERS, ET DES boutons Chancreux, qui arrivent quelquefois aux lévres.

LEs glandes des lévres, de même que celles des autres parties, se gonflent quelquefois, & forment des tumeurs ou des boutons chancreux, qui obligent les Chirurgiens à faire de grandes déperditions de substance aux lé-

vres, pour enlever entierement la maladie, & délivrer le malade d'un mal qui auroit de très-mauvaises suites.

Il est vrai que les Auteurs nous défendent de faire la suture entortillée aux lévres, lorsqu'il y a une grande perte de substance : mais comme nous avons déja avancé, que partout où les parties étoient lâches, & prêtoient beaucoup, on pouvoit les ajuster les unes contre les autres, & y faire la suture, les lévres étant de cette nature, nous ne ferons pas de difficulté d'y faire de grandes déperditions de substance, pour détruire les maladies qui les attaquent, & d'y faire la suture entortillée pour les réünir, comme on va le voir par les deux exemples suivans.

III. OBSERVATION.

Il arriva à la lévre inférieure, présque vis-à-vis la dent canine d'une personne que feu M. *Arnaud* voïoit, un cancer dont le volume étoit au moins de la grosseur d'un œuf. Pour emporter cette tumeur chancreuse, sans rien laisser qui pût donner origine à une té-

cidive, il mit son doigt indice de la main gauche entre la gencive & la lévre, de la même maniere que nous l'avons fait representer dans la quatorziéme planche; puis conduisant une branche de ciseaux mousses sur son doigt, il fit une incision au côté de la base de la tumeur, dont la direction étoit oblique, & la longueur égaloit à peu près deux petits travers de doigts. Sans ôter le doigt indice de dessous la lévre, il le porta de l'autre côté de la tumeur, pour y faire une seconde incision, dont la direction étoit à la verité, oblique, mais toute opposée à la premiere, puisque sa partie supérieure en étoit fort éloignée, & que l'inférieure la joignoit exactement; de sorte que les deux incisions ensemble, faisoient une ouverture qui avoit dans sa partie supérieure un grand travers de pouce de diametre, & qui representoit, par l'inférieure, un angle aigu.

M. *Arnaud* emporta toute la tumeur chancreuse, par le débris qu'il fit à la lévre; mais il le répara bien-tôt, ce débris, en rapprochant les bords de la plaie l'un contre l'autre, & passant une

aiguille vers la partie inferieure de la division, avec les mêmes précautions que nous avons dit, en traitant le bec de liévre : ensuite il en mit une seconde vers la partie supérieure & moïenne de la plaïe, & une troisiéme bien fine au bord de la lévre, pour rendre la réünion plus exacte, comme je l'ai déja expliqué.

On mis autour des aiguilles des fils cirés, & l'appareil, tout comme au bec de liévre & cette opération eut un merveilleux succès. Le malade fut guéri en huit jours, les aiguilles tomberent presque seules ; on auroit même pû les ôter plûtôt, mais on les laissa pour donner plus de tems à cette division de se réünir.

IV. OBSERVATION.

M. *Petit* a emporté un bouton chancreux, situé dans l'endroit où passe le muscle zigomatique, un peu au dessus de la commissure des deux lévres : il mit, comme j'ai dit plus haut, un doigt sous la lévre ; & conduisant des ciseaux mousses sur son doigt, il coupa

la peau, & les chairs de la lévre qui touchoient la partie supérieure de la tumeur, par une coupe presque horisontale, qui alloit un peu au delà de la tumeur; & sans ôter son doigt de dessous la tumeur, il donna un second coup de ciseau qui commençoit au même endroit du premier, & finissoit à la partie inférieure du milieu de la tumeur. Enfin, il donna un troisiéme coup de ciseaux qui commençoit à la fin de ce dernier, & alloit faire un angle très-aigu avec l'extrêmité de la premiere coupe; de sorte que ces trois coups de ciseaux qui emportoient entierement la tumeur, représentoient un triangle fort isocele.

Il travailla ensuite à réünir cette plaïe, rapprochant les lévres l'une de l'autre, & les tenant dans cet état, par le moïen de la suture entortillée. Il mit la premiere aiguille à l'endroit de la commissure des deux lévres, afin qu'il parût moins de difformité, il commença par l'arrêter, en tortillant le fil à l'entour; il plaça ensuite la seconde aiguille au droit de l'angle du milieu, afin de faire boire la lévre inférieure,

qui avoit plus d'étenduë que la supérieure : il mit encore une troisiéme aiguille vers l'angle qui étoit opposé à la commissure, & engagea ces aiguilles avec le fil ciré comme au bec de liévre.

Si dans une semblable maladie les trois aiguilles laissoient encore des lâches dans leur intervalle, il faudroit y passer des aiguilles, afin de les faire boire, & par cette mécanique, on réüniroit exactement les deux lévres de la plaïe.

Il faut remarquer qu'on doit pointer les aiguilles jusques dans le milieu des fibres charnuës, pour que la réünion se fasse mieux, & que la future ait plus de force. Les aiguilles doivent être d'argent, & assez longues, parce que les contractions de tous ces muscles font quelquefois de grands efforts ; ce qu'on doit observer au bec de liévre de la lévre supérieure. En un mot, les épingles à deux têtes, que nous avons déja recommandées, sont l'Instrument le plus commode.

CHAPITRE III.

ARTICLE PREMIER.

DU POLIPE.

NOus n'entendons autre chose par le *Polipe* dans les narines, qu'une excroissance charnuë en apparence, qui a sa baze assez étroite; & qui en se grossissant, se divise pour l'ordinaire en plusieurs branches. La superficie de cette excroissance paroît fort lisse & égale, & elle devient quelquefois si grosse, qu'elle bouche la cavité du nez, & empêche la respiration: on en voit même souvent sortir des branches au dehors, & d'autres passer au dedans de la bouche, par derriere la cloison du palais.

Les causes du *Polipe*, sont, suivant presque tous les Auteurs, » la membrane intérieure du nez, qui est, selon eux, très-épaisse, spongieuse, pénétrable, abbrevée; & enduite ac-

» tuellement d'une humeur tenace &
» gluante : de sorte qu'un sang pitui-
» teux & crud, comme ils le suppo-
» sent, chargé de parties visqueuses,
» soit par l'usage de certains alimens
» indigestes, ou par d'autres choses,
» étant obligé de parcourir cette mem-
» brane, l'obstruë, la relâche, écarte
» quelques fibres, & donne ainsi nais-
» sance au Polipe.

Je ne sçai si l'on est satisfait de cette explication, & si l'on peut par ce système donner la solution à toutes les objections qu'on peut faire.

La membrane pituitaire du nez, est, à la verité, moüillée par une limphe assez épaisse, qui tient souple ses petites houppes nerveuses, & qui leur sert comme de vernì pour les mettre à couvert des approches fâcheuses des corps odorans. Mais il ne s'ensuit pas pour cela que cette limphe un peu épaisse, qui moüille toute la membrane intérieure du nez, écarte & relâche tellement ses fibres, qu'elle donne naissance à un polipe; car si cela étoit, le polipe auroit son origine dans toute l'étenduë de la membrane pituitaire, qui fait

tant de replis différens ; & on ne pourroit jamais le guérir, ni par les caustiques, puisqu'on ne pourroit pas les porter dans tous les replis de cette membrane, ni par l'extirpation, puisqu'elle seroit toujours suivie d'hemorragie de tant de côtés, qu'on ne pourroit pas l'arrêter. Nous voïons cependant le contraire, puisque nous sçavons par l'opération, & par l'examen des polipes mêmes, qu'ils n'ont leur origine que dans un certain endroit du nez, & que leur baze est ordinairement fort étroite.

De plus, si le sang pituiteux, crud, & visqueux, qui circule dans cette membrane, formoit conjointement avec elle le polipe, il occuperoit, comme je l'ai déja dit, toute la membrane, puisque ce sang, crud & visqueux, circule également dans toute son étenduë. Mais outre que la chose est impossible, comme nous venons de le dire, c'est que tous les Anatomistes & Phisiologistes conviennent que le sang est le même dans toutes les parties du corps : & que celui qui est poussé à la membrane intérieure du nez, par exemple,

n'eſt pas plus pituiteux, plus crud, ni plus chargé de parties viſqueuſes, que celui qui eſt pouſſé aux pieds. Donc le ſang par lui-même, ne peut pas donner naiſſance à un polipe, plûtôt dans le nez, qu'aux autres parties.

On peut déduire de ces deux raiſonnemens, des conſequences qui font voir clairement que la membrane pituitaire du nez, & le ſang ſeul, ne peuvent pas donner naiſſance à un polipe.

CAUSES LES PLUS PROBABLES du Polipe.

Les Auteurs conviennent tous, qu'il y a des polipes durs, ſchirreux, chancreux, &c. qu'ils s'ulcerent quelquefois, qu'ils ſont douloureux, & pour la plûpart incurables.

Puiſque ces maladies participent tant du cancer, il y a de l'apparence qu'elles en ont véritablement le caractere, & que leur origine eſt la même que celle des autres cancers, qui ſont tous des tumeurs enkiſtées, comme nous nous en ſommes expliqués aſſez au long, en traitant de ces différentes

maladies, dans le second volume, où nous avons dit que toutes ces sortes de tumeurs commençoient par un tubercule glanduleux.

Ce sentiment paroît d'autant plus vraisemblable, que la membrane pituitaire du nez, est garnie d'un nombre infini de petites glandes, dont le *Tomentum* ou le *duvet*, ou bien la *vésicule*, comme quelques-uns prétendent, est imbibée dès la premiere conformation, d'une humeur tout-à-fait analogue, à la limphe épaisse qui mouille toute cette membrane; de sorte que le sang parcourant les petites glandes, y dépose cette sérosité, que nous remarquons à la membrane intérieure du nez.

Si quelques-unes de ces petites glandes viennent à se gonfler, en conséquence du suc nourricier, & de la limphe qui s'y sont épaissis, par leurs vices particuliers, ou par la mauvaise disposition de la glande même, il s'ensuivra une obstruction dans tout son corps, qui empêchera le cours des liqueurs, & la gonflera de plus en plus.

Cette glande gonflée, comme nous la

la suppoſons, il s'enſuit que ſa membrane ſera conſidérablement tenduë, qu'elle comprimera fortement les vaiſſeaux qui y portent, & en rapportent le ſang & la limphe: cependant les vaiſſeaux qui portent & en rapportent le ſang, le ſeront moins, ſur tout les arteres, parce qu'elles ont un mouvement de dilatation, & de contraction, qui force le ſang à entrer dans la glande. Mais les vaiſſeaux limphatiques, principalement ceux qui rampent ſur la membrane de la glande, étant comprimés, laiſſeront échaper au travers de leurs pores, la ſéroſité de la limphe, qui relâchera cette membrane, & fera qu'elle s'étendra, & cedera à l'impulſion du ſang & du ſuc nourricier, d'autant plus qu'il y ſéjourne plus qu'à l'ordinaire; & voilà comme la glande qui forme le polipe, croîtra inſenſiblement.

Et comme les fibres de la membrane glanduleuſe ſe relâchent de plus en plus, à cauſe de la ſéroſité de la limphe, qui s'épanche toûjours, & du ſuc nourricier qui s'y accumule continuellement, en conſéquence du ſéjour qu'il

y fait, il eſt clair qu'elles doivent obéir à l'impulſion du ſang, & acquérir un très-grand volume, ainſi le polipe deviendra de plus en plus conſidérable.

Puiſque la ſéroſité qui s'épanche enſuite du gonflement de la glande, ne tombe que ſur peu de fibres, il eſt conſtant qu'il n'y en aura qu'un petit nombre de relâchées. Et comme la baze du polipe n'a d'étenduë que ſelon la quantité des fibres relâchées, il eſt clair que la baze du polipe ſera étroite.

Mais les fibres de la partie qui s'éleve, & qui s'avance dans le nez, ſe trouvant fort relâchées, elles s'écarteront facilement ſur les côtés, & principalement vers l'extérieur, où le ſuc nourricier ſe meut plus lentement qu'ailleurs; ce qui fera le polipe plus large par ſon extrémité.

La glande ne peut ſe gonfler, qu'elle ne comprime les canaux excreteurs des glandes voiſines; ce qui occaſionnera auſſi leur gonflement; & cela d'autant plus facilement, que ces petites glandes ſont toutes diſpoſées par pa-

quets comme des grappes de raisin : de sorte que la premiere qui sera gonflée, aïant toujours pris le dessus sur les autres, elle se sera davantage accruë, & formera le corps du polipe ; pendant que les autres formeront les pieds, ou les branches, de la même maniere que nous avons démontré dans le volume précédent, que les glandes voisines des tumeurs chancreuses, étant comprimées, se gonfloient, & formoient les prétenduës racines du cancer.

Comme ces glandes enfin se trouvent couvertes d'une membrane lisse & polie, & qu'elle n'a reçû d'autre changement qu'un plus grand accroissement, il s'ensuit qu'elle doit rester polie, & que le polipe aura sa surface égale.

LES SIGNES DIAGNOSTICS du Polipe.

Les signes diagnostics du polipe, sont si évidens que la vûë en peut décider sainement ; car en faisant pancher en arriere la tête du malade, on apperçoit dans la narine une tumeur lisse

& polie, quelquefois d'un rouge-brun, d'autrefois d'un rouge plus vif, & souvent d'une couleur blanchâtre, qui aura des mouvemens qui répondront à ceux de l'inspiration, & de l'expiration. Si le polipe est considérable, le volume ordinaire du nez aura augmenté; le malade ne fera que nazonner; il aura assez souvent la bouche ouverte, sur-tout en dormant, afin de respirer plus facilement.

LES SIGNES PRONOSTICS du Polipe.

Les signes pronostics du polipe dépendent du caractere de la tumeur. Le polipe dur, livide, douloureux, & d'une couleur plombée, est mauvais, & devient ordinairement chancreux; car il ne peut être tel, que le sang ne s'y soit épaissi, & qu'il ne soit chargé de sels grossiers, qui se dégageant dans la suite par le défaut de sérosité, se mettront en mouvement, & rongeront les fibres de la membrane & de la glande. Les Auteurs défendent de toucher à ceux-là.

Ceux qui ont des pieds ou des branches dans la bouche, sont difficiles à guérir : mais ceux qui sont sans douleur, rougeâtres ou blanchâtres, sans dureté, & qui paroissent n'avoir pas beaucoup d'adhérances : ceux dont la partie inférieure est la plus large : tous ceux-là, dis-je, sont plus faciles à extirper, sur-tout quand leur origine n'est pas bien avant dans le nez : & on en juge encore, par la facilité qu'a le malade d'inspirer & d'expirer.

ARTICLE II.

L'OPERATION du Polipe.

ON détruit le polipe en deux manieres ; par l'opération & par le consomptif. On peut consommer ceux qui sont courts & larges ; & ceux que nous avons dit qui pouvoient souffrir l'extirpation, peuvent aussi être consommés.

Pour consommer un polipe, on prend deux petites emplâtres, qu'on ap-

plique interieurement entre le polipe & la paroi intérieure du nez, afin de préserver les cartilages du nez de l'approche du caustique. On fait ensuite un petit goupillon, qu'on trempe legerement dans du beurre d'antimoine, & qu'on porte sur le polipe, prenant garde d'interesser les parties voisines. Il faut sur le champ laver le polipe avec de l'eau, parce que le caustique causeroit du désordre. Ce remede agit dans le moment.

Si nous jugeons de l'extirpation du polipe, selon ce que nous en dit *Fabricius d'Aquapendente*, nous conclurons qu'elle peut reüssir, puisque cet Auteur, qui a donné les premieres figures des pincettes, pour la faire, & la maniere de l'executer, nous assure l'avoir faite plusieurs fois, sans qu'il en soit arrivé le moindre accident. Il ne faut pas cependant suivre aveuglément ce que nous apprend ce grand homme, & nous devons faire attention aux sages conseils des plus célébres Praticiens, qui disent qu'après l'extirpation du polipe, il est quelquefois arrivé une hémorragie si considérable, qu'il a été

impossible de l'arrêter ; & les malades sont péris, sans qu'on ait pû leur donner de secours. C'est pourquoi le Chirurgien doit prendre toutes les précautions possibles pour éviter cet inconvénient.

Avant d'entreprendre cette opération, il est bon d'y préparer le malade ; & comme nous apprehendons l'hémorragie, les saignées diminuant la quantité du sang, préviennent puissamment cet accident.

On usera aussi de doux purgatifs, afin de nettoïer les premieres voïes, & de les disposer à recevoir des apéritifs, qui diviseront la limphe grossiere & épaisse qui a fait gonfler la glande, & d'absorber les acides qui y prédominent.

Pour avoir un heureux succès de l'action de ces remedes, on consultera un Medecin prudent & experimenté, qui de concert avec le Chirurgien, ordonneront les remedes par degrés, commençant par les plus moderés.

Pour bien faire l'opération on fait asseoir le malade sur une chaise un peu panchée en arriere, & on la tourne de

façon, que la lumiere ou le jour permette de voir autant de la narine & du polipe qu'il est possible. Un Aide Chirurgien tient le malade dans cette situation, en posant ses mains croisées dessus son front, & d'autres lui tiennent les bras.

L'Opérateur prend ensuite des pinces mousses par le bout, ou bien les pincettes fenêtrées que nous avons décrites & fait graver dans nos Instrumens, Tome I. On les tient de la main droite, pour les introduire dans la narine qui contient le polipe; on embrasse avec les pinces cette tumeur un peu avant, & vers sa baze; & quand on l'a serrée, on la tire peu à peu, en donnant des demi-tours de main.

Lorsqu'il y a quelque peu du polipe hors de la narine, on le saisit avec une autre pincette, un peu au-dessus de la précedente, pour avoir la facilité d'introduire la pincette fenêtrée au-dessus de cette derniere, & ainsi alternativement jusqu'à ce qu'on l'ait entierement extirpé. Si l'on s'appercevoit cependant qu'on ne pût le tirer entierement, sans courir risque de dechirer quelque artere, il seroit de la prudence

d'y

d'y faire une ligature avec un fil double & ciré ; puis on coupe le polipe au-dessous de cette ligature, & on arrête par là l'hémorragie, qui a quelquefois été si considérable, que les malades en sont morts. Ce qui reste du polipe tombe par la suppuration, de la même maniere que cela arrive aux vaisseaux spermatiques dans l'opération de la castration. Voilà, je pense, la méthode la plus sûre pour bien extirper les polipes.

EXPLICATION de la quinziéme Planche.

Dans cette Planche l'on voit un buste dont la tête est tenuë par les mains d'un Aide-Chirurgien.

L'Opérateur pose la main gauche de façon que le grand doigt & le pouce tendent à dilater un peu la narine droite du malade, où nous supposons le polipe ; pendant qu'avec la main droite il tient des pincettes avec lesquelles il arrache le polipe, comme nous l'avons recommandé.

Si on a arraché tout-à-fait le poli-

pe, & que quelque artere fourniſſe conſidérablement du ſang, il faut promtement l'arrêter, tâchant de découvrir l'artére qui le fournit ; & on portera deſſus un bourdonnet lié, & trempé dans quelque eau ſtiptique ou ſaupoudrée, de colchotar, & de bol d'Armenie ; & par-deſſus ce bourdonnet, pluſieurs autres, afin de faire une élevation qui preſſe aſſez fortement l'artére ouverte.

Le ſang une fois arrêté, on panſe le mal en tamponnant pendant un mois ou ſix ſemaines, ſoit avec des tentes ou des bourdonnets couverts de quelques poudres deſſicatives, afin de deſſécher & de comprimer tous les endroits qui pourroient donner naiſſance à une nouvelle tumeur.

Pendant tout ce tems-là, on continuera l'uſage des remedes que nous avons preſcrit pour la preparation ; on tiendra le malade à un regime de vie aſſez exact ; on lui défendra toutes les choſes ſalées, épicées, & qui tiennent de l'acide, & par conſéquent l'uſage de la plûpart des vins eſt pernicieux. On lui défendra tous les ragoûts, &

les alimens indigestes, lui ordonnant des remedes, & des boissons qui contiennent beaucoup d'alkalis volatils. Les eaux minerales chaudes sont d'un grand secours.

Si le polipe descend bien bas dans la bouche, & jette beaucoup la cloison en avant; il faut l'arracher par la bouche. C'est ce que M. *Petit* a fait il y a quelques années à un jeune garçon de 12. à 13. ans, cruellement tourmenté par un polipe très-singulier, comme on va le voir par l'Observation suivante.

V. OBSERVATION.

Le polipe dont nous parlons avoit été précedé de maladies si fâcheuses, & il étoit d'un volume si considerable, qu'on desesperoit de la réussite de l'opération. Les maladies dont l'enfant étoit attaqué, étoient un sang scrophuleux, & la verole. Je traitai cette derniere maladie par les bains, les frictions, & les autres remedes, étant aidé dans cette cure, des conseils de *M. le Roux, Chirurgien Juré de Paris, & fort experimenté pour ces sortes de maux,* Le mercure fit fermenter

la limphe & le sang dans certains endroits du polipe; ce qui y produisit de petits abscès, & augmenta tellement son volume, qu'il bouchoit presqu'entierement les passages de l'air & des alimens, de sorte que le malade ne pouvant pas vivre long-tems dans cette situation, on se détermina à l'opération, que M. *Petit* fit en presence de plusieurs Chirurgiens de Paris.

Il commença d'abord par couper la cloison du palais en deux endroits, afin de toucher plus facilement l'attache du polipe : il coupa ensuite le polipe, qui tenoit par un pedicule de la nature des cartilages, au vomer, & du côté droit vers l'aqueduc. Il l'arracha après de force, avec une petite cuillier de fer, & ses doigts. Tous les spectateurs furent surpris de voir sortir de la bouche de cet enfant, une tumeur charnuë qui étoit grosse comme le poing, & d'une figure triangulaire ; en un mot, qui ressembloit à un gros *gesier de dindon.* Le malade prononçoit bien ses paroles après cette opération, & dormoit tranquillement, ce qu'il ne pouvoit faire auparavant.

Avant de terminer cette matiere ; il eſt bon de ſçavoir que les polipes qui ſe montrent dans les narines, occupent quelquefois tellement leur ouverture ; qu'il n'eſt point poſſible de pouvoir introduire un inſtrument dans le nez pour embraſſer commodément le polipe. Dans une pareille circonſtance on eſt obligé de dilater la narine avec l'inſtrument tranchant, afin d'agrandir ſon ouverture ; mais la difficulté eſt de ſçavoir l'endroit où doit ſe faire cette dilatation.

A cette occaſion j'ai un avis à donner aux Etudians en Chirurgie, qui eſt que toutes les fois qu'ils auront des inciſions à faire au viſage, de ſuivre plûtôt dans ces inciſions, les *plis* naturels de la peau, que la direction des fibres muſculaires, afin que la réünion ſoit plus prompte, & la cicatrice moins difforme.

Suivant ce précepte (que je ne donne pourtant que pour les inciſions qui regardent la peau du viſage, ſa graiſſe, ſes cartilages, &c.) l'endroit où il convient mieux d'inciſer la narine pour agrandir ſon ouverture, eſt à la baze

de son aîle ; où l'on voit un pli à la peau en figure de croissant. Il faut fendre la narine dans toute la longueur de ce pli ; ce qui donne plus de facilité pour embrasser le polipe, & en faire l'extraction, comme nous l'avons dit ci-dessus.

L'opération faite, rien n'est plus facile que de procurer la réunion de cet endroit divisé de la narine. Il n'est point necessaire de suture : le simple attouchement des deux lévres de la plaïe, maintenu seulement pendant vingt-quatre heures, par le moien d'un simple bandage, ou d'un emplâtre aglutinatif, est plus que suffisant.

J'avoue que la doctrine des Anciens, contraire à ce que j'avance, forme un préjugé qui ne lui est nullement favorable. Les Anciens ont prétendu que les plaïes des cartilages ne se guérissoient qu'avec beaucoup de difficulté : mais quand l'experience, quand la connoissance de l'économie animale contredit une opinion, son antiquité ne doit pas la rendre plus respectable. Ainsi le préjugé vulgaire sur la difficulté de réunir les plaïes des cartilages, ne doit pas

empêcher les jeunes Chirurgiens de regler autant qu'ils pouront leur pratique sur les deux Observations suivantes.

VI. OBSERVATION.

Le 29. Septembre 1724. un Soldat du Regiment de Conti, Compagnie de Malide, sortant de l'Epée Roïale, cabaret qui est au coin de la ruë des deux Ecus, se battit avec un de ses camarades, & fut dans ce combat mordu de façon qu'on lui emporta presque toute la partie cartilagineuse du nez. Son adversaire sentant qu'il avoit un morceau de chair dans la bouche, le cracha dans le ruisseau, & tout en colere, marcha dessus comme pour l'écraser.

Le Soldat n'étant pas moins animé, ramassa son bout de nez, & le jetta dans la boutique de M. *Galin* mon Confrere, pour courir après son ennemi. Pendant ce tems-là, M. *Galin* examina ce bout de nez qu'on venoit de jetter dans sa boutique; & comme il étoit couvert de bouë, il la lava à la fontaine.

Le soldat venu pour se faire panser, on fit chauffer du vin pour sa plaïe & son visage qui étoient couverts de sang; puis on mit le bout du nez dans le vin pour l'échauffer un peu.

Aussi-tôt que cette plaïe fut bien nettoïée, M. *Galin* ajusta le bout de nez dans sa place naturelle, & l'y maintint par le moïen d'un emplâtre aglutinatif, & de la fronde. Dès le lendemain la réünion parut se faire, & le quatriéme jour je le pansai moi-même chez M. *Galin*, & vis que ce bout de nez étoit parfaitement bien réüni & cicatrisé.

VII. OBSERVATION.

Le 27. Août 1720. la fille d'une Fruitiere de la ruë de la Vieille-Draperie, âgée de 8. à 9. ans fut singuliérement blessée à un des doigts de la main droite. Voici comme la chose arriva.

Plusieurs enfans faisant du bruit dans l'Eglise de S. Pierre des Arcis, furent chassés par le Sacristain, qui fermant sur eux une porte grillée de l'Eglise,

écrasa dans les gonds de la porte, le doigt indicateur droit de la petite fille en question. Ce doigt s'étant trouvé pressé entre deux corps de fer, la peau & la graisse en furent coupées circulairement près l'articulation de la derniere falange, & le bout de doigt tellement séparé, que la peau, la graisse, & l'ongle, quitterent la falange, & se renverserent comme un capuchon.

On m'amena la petite fille dans cet état; & bien loin d'avoir eu la pensée d'amputer cette falange, comme la pratique commune sembloit l'ordonner, je pris le bout de doigt qui avoit la figure d'un *dez*, ou d'un doigt de gand, & en le tirant pour faire entrer la falange dedans, il se sépara entierement. Je l'ajustai cependant le mieux qu'il me fut possible: une petite compresse en Croix de Malte, & quelques tours d'une bandelette furent tout l'appareil, & j'eus le plaisir de voir que ce bout de doigt étoit non-seulement réüni le troisiéme jour, mais même parfaitement cicatrisé.

REFLEXIONS.

La premiere de ces Observations prouve combien la theorie qui n'est pas fondée sur la pratique & l'observation, est sujette à de grandes erreurs; & combien les jeunes Chirurgiens doivent peu compter sur les préceptes qui n'ont pour fondement que des raisonnemens speculatifs.

La plûpart des Livres défendent les futures aux parties cartilagineuses: leur substance *spermatique*, disent-ils, est un obstacle à la réunion; pendant que nos Observations font voir qu'elle s'obtient aussi facilement que par tout ailleurs. Nous nous flattons aussi que ces mêmes Observations feront beaucoup d'impression sur l'esprit des Eleves en Chirurgie, & qu'ils tenteront, à notre exemple, la réünion dans les cas les plus déseſperés. Car enfin qu'est-ce qui se fût imaginé qu'une falange entierement dépoüillée de toutes les parties qui la recouvroient, se fût si facilement collée à ces mêmes parties, comme la seconde Observation le jus-

sifie ? Et qui eût pensé qu'un bout de nez écrasé dans le ruisseau, refroidi ensuite par l'eau de la fontaine, eût été propre à joüir une seconde fois de la vie ?

Ne sont-ce pas là des leçons plus persuasives & plus utiles, que ces connoissances prétendues sublimes, reservées à peu de personnes, qui enjolent à la vérité les malades pour quelque tems, mais dont ils apperçoivent bientôt la vanité & le peu d'effet ?

CHAPITRE IV.

ARTICLE I.

De la Fistule Lacrimale.

NOus avons dit dans le Tome précedent, que nous entendions en Chirurgie par le mot de Fistule, un ulcere profond dans quelque partie du corps dont le fond est large, & comme une caverne, & l'entrée fort étroite, accompagnée pour l'ordin

de callosité, d'où il s'écoule une matiere âcre, sanieuse & séreuse.

Tous ces caracteres ne se rencontrent pourtant pas toûjours dans la fistule lacrimale, ce qui fait que nous la définissons *un amas de matiere purulente ou sereuse dans le sac lacrimal, ordinairement sans callosité ; souvent sans entrée apparente ; quelquefois accompagnée d'une petite tumeur au grand coin de l'œil, qui laisse sortir, lorsqu'on la presse, une matiere quelquefois purulente par les points lacrimaux, & souvent toute aqueuse.*

Les parties de notre corps qui sont les plus sujettes aux fistules, sont ordinairement voisines des receptales ; ou les reservoirs même de quelques humeurs, qui par leur altération donnent naissance à une fistule. Nous avons vû ailleurs que les graisses & les vaisseaux qui sont autour du fondement, contribuënt beaucoup à la formation de la fistule à l'anus ; & il arrive par la même raison, que les glandes, les vaisseaux sanguins, & la sinovie alterée dans les articles, produisent souvent cette maladie : & s'il survient quelquefois

re fistule au grand coin de l'œil, c'est qu'il y a déja des larmes qui peuvent l'occasionner.

Suivant ce sistême, la fistule lacrimale a pour cause l'altération des larmes. Mais comme nous avons prouvé, que les fistules des autres parties étoient quelquefois la suite de leur dérangement par quelque cause exterieure, il s'ensuit que les coups, les chûtes, les compressions, &c. donnent souvent naissance à une fistule lacrimale, comme nous l'expliquerons dans la suite.

La fistule lacrimale est encore très-souvent la suite de la petite verole; & pour lors outre le mauvais caractere qui peut se rencontrer dans le sang & dans les larmes, quelques grains de vérole qui auront fait des ulcéres dans le sac lacrimal, ou dans les points lacrimaux, en seront la cause immédiate.

L'alteration des larmes qui est capable de produire un abscès dans le sac lacrimal, & tous les accidens qui lui succedent, est, selon le sentiment de, plus habiles Medecins & Chirurgiens

leur âcreté & leur salure ; caractere qui leur est commun avec l'altération que causent les levains pernicieux qui corrompent le sang des écrouelleux, des scorbutiques, des verolés, &c. ce qui fait que nous voïons souvent les malades attaqués de la fistule lacrimale, guérir très-difficilement de cette fâcheuse maladie.

Il ne faut pas être grand Phisicien, pour expliquer comment des larmes âcres, salées, & corrosives, peuvent donner naissance à un abscès, & par conséquent à une fistule ; puisque leurs sels étant fort grossiers & dégagés ; & faisant un long séjour dans le sac lacrimal, ils ne peuvent qu'ils n'irritent beaucoup cette membrane, & qu'ils n'occasionnent un flux violent d'esprits vers cette partie, qui la resserrant de toutes parts, comprimera fortement les vaisseaux sanguins ; ce qui sera bientôt suivi d'une inflammation considerable dans ce sac.

Les larmes restant long-tems dans le sac lacrimal, en conséquence de l'inflammation qui bouche leur sortie de tous les côtés, donnent occasion aux

sels de se grossir de plus en plus, & d'acquerir encore plus d'acrimonie ce qui irritera davantage la membrane, vû même qu'elle est déja tenduë par l'inflammation : & par conséquent, les flux & reflux d'esprits devenant plus prompts & plus fréquens, l'inflammation s'augmentera à un tel point, que les vaisseaux sanguins, surtout les veineux, se rompront, aussi-bien que les limphatiques ; & de ce mêlange disproportionné de liqueurs extravasées, il en résultera une fermentation qui produira un abscès.

Si les larmes âcres, salées & corrosives, sont capables de causer tant de désordres, il suit que tout ce qui les rendra telles, pourra causer une fistule. Et comme l'Anatomie nous aprend que cette liqueur est séparée du sang, par une glande qui est située à la partie supérieure de l'orbite, nous devons conclure de là que tout ce qui communiquera beaucoup de salûre & d'acrimonie au sang, en pourra communiquer aux larmes : & c'est souvent ce que nous observons dans ceux qui sont attaqués des maladies que nous avons déja

citées, ou bien ils ont des incommodités à peu près équivalentes, comme l'*Ophtalmie*, l'*Ankylops*, &c.

La fistule lacrimale a encore d'autres causes; car elle est souvent produite par des maladies qui arrivent au voisinage du sac lacrimal, comme sont un ulcére dans le nez qui ronge ce sac, & produit ainsi une fistule. Un polipe comprimant le conduit nazal; empêche les larmes de descendre dans le nez, & ces larmes retenuës dans le sac lacrimal, le tendent, s'y alterent, & se trouvent en état de causer les désordres, dont nous allons faire mention Un *Ankylops* qui suppure, prend aussitôt qu'il est ouvert le nom d'*Egilops*, maladie à laquelle les *chevres* sont fort sujettes; & quand il est mal pansé, il dégenere dans une fistule lacrimale. Donc les mauvais pansemens contribuent aussi à former les fistules: comme il est facile de le prouver. Les personnes qui ont le nez enfoncé, sont encore plus sujettes aux fistules lacrimales que les autres, par les raisons que nous avons rapportées pour le polipe. Les coups, les chûtes, &c. sur cette

partie,

partie, peuvent encore fort bien produire une fistule lacrimale, par la raison que ces causes exterieures attirent une inflammation au sac, qui fait que le sang s'arrête à la partie, crêve ses vaisseaux, & s'extravase dans le sac même, s'y fermente, & produit une fistule: Il arrive encore d'autres especes de fistules; sçavoir une que l'on appelle Hernie du sac lacrimal, & qui est occasionnée par une legere inflammation, en conséquence de quelque coup, chûte, ou compression. Pour lors les vaisseaux limphatiques étant fortement comprimés, laissent passer la sérosité de la limphe au travers de leurs pores, qui relâchant ce sac membraneux, l'oblige de se dilater, & de former quelquefois une tumeur en dehors, quelquefois une en dedans.

Cette maladie, a été appellée par un nouvel Oculiste, Hidropisie du sac lacrimal, parce qu'en pressant la tumeur avec le doigt, il ne sort qu'une limphe fort claire & fort transparente: mais ce nom ne convient guéres à cette maladie, puisque le sac lacrimal est une poche, dont l'usage est de recevoir les

larmes,& de les contenir quelque tems, afin de les déposer peu à peu dans le nez par le canal nazal, qui n'est qu'une continuité du sac. Et lorsque les larmes ne peuvent couler dans le nez par l'obstruction du canal nazal ou autrement, & que la limphe se mêle avec elles ; cette poche membraneuse est obligée de se forjetter hors de son lieu naturel, & de former une hernie de la même maniere que nous avons dit, que les urines retenuës dans la vessie par quelque cause que ce soit, l'étendent, & donnent naissance à une hernie de vessie, & non pas à une hidropisie de vessie. Car l'usage de la vessie n'étant que de contenir pour un tems de l'eau, il seroit absurde d'appeller une retention d'urine, Hidropisie de vessie.

Quelques Chirurgiens font en général de deux sortes de fistules lacrimales ; une qu'ils appellent *Vraie*, & l'autre *Fausse*. Ils comprennent sous la vraïe, les différentes especes que je viens de décrire ; & ils entendent par la fistule lacrimale fausse, un petit ulcére qui se rencontre quelquefois à une ou

deux lignes de la commissure des deux paupieres, du côté du grand angle, & qui n'a son origine, ni dans le sac lacrimal, ni à l'os unguis, mais qui vient de plus haut, comme j'en donnerai quelques exemples dans l'opération.

DES SIGNES DIAGNOSTICS de la Fistule Lacrimale.

De quelque maniere que l'abscès du sac lacrimal se soit formé, on peut toûjours prévoir que cette petite poche, étant pleine de pus, comprimera le canal nazal, & empêchera la circulation du sang dans ses vaisseaux, en comprimant ses veines qui ont moins de résistance que les artéres. & que l'inflammation survviendra, qui approchera tellement les parois de ce canal, qu'il ne permettra aucun passage, ni au pus ni aux larmes. Donc dans la fistule lacrimale, la narine sera fort séche du côté de la maladie.

Le pus aïant toujours sa pente vers le canal nazal, & ses sels le corrodant continuellement, ils y produiront des chairs baveuses, qui boucheront entie-

rement le canal, & causeront encore la sécheresse de la narine.

Le pus étant en grande quantité dans le sac lacrimal, il en sortira à mesure que le sang lui en fournira de nouveau, ou par les différentes compressions qui pourront lui être faites. Mais comme son passage sera bouché du côté du nez, il ne pourra sortir que par les points lacrimaux. Donc en ce cas l'œil sera rempli de larmes, & il sortira du pus par ces derniers conduits.

Et comme le pus qui sort par les points lacrimaux, tombe sur une petite caroncule, qui est entre ces deux petites ouvertures, on peut conjecturer qu'elle s'en trouvera souvent toute couverte; & ce pus la corrodant par ses sels grossiers & corrosifs, aussi bien que les points lacrimaux, il les irritera, & y attirera une inflammation. Donc dans la fistule lacrimale, les points lacrimaux, & la petite caroncule seront enflammés & souvent ulcerés.

Les larmes & les matieres purulentes ne pouvant trouver obstacle du côté du nez, sans être obligées de s'amasser en plus grande quantité, & dans le sac

lacrimal, & autour de l'œil ; le sac lacrimal se dégorgeant, comme je l'ai déja dit, par les points lacrimaux, augmentera encore cette quantité sur-abondante ; & la glande lacrimale qui est à la partie superieure de l'orbite, fournissant toûjours des larmes à l'œil même en plus grande abondance ; en conséquence des irritations des parties voisines, ces larmes sont obligées de sortir de l'œil, & de couler tout le long de la jouë, & seront même quelquefois suivies de pus ; ce qui caracterisera le larmoïement.

Mais le pus sortant continuellement par les points lacrimaux, il les corrodera à la fin d'une telle maniere, qu'ils se rempliront de chairs fongueuses ; ce qui empêchera le pus de sortir par ces petites ouvertures. Il arrivera donc quelquefois que la fistule lacrimale n'aura point d'entrée ; ce qu'on peut encore expliquer par d'autres preuves.

Le pus ne peut être arrêté de tous les côtés dans le sac lacrimal, qu'il ne le ronge, & qu'il ne se fasse jour par l'endroit qui lui résistera le moins ; & la peau qui couvre le sac lacrimal faisant

moins de réſiſtance, obéïra davantage à la quantité de matiere qui augmentera de plus en plus ; & les ſels groſſiers & corroſifs rongeant ſon tiſſu, la rendront peu à peu ſi mince, qu'ils la traverſeront, & feront alors appercevoir un petit ulcére, qui ne ſera pas loin de la commiſſure des deux paupieres, & par où le pus du ſac lacrimal ſe videra en partie ; ce qui arrivera principalement lorſque les points lacrimaux ſeront bouchés.

Enfin, la matiere purulente continuant toûjours de ronger le ſac lacrimal, il eſt clair qu'il ſera par la ſuite entierement détruit : & comme il touche immédiatement l'os unguis, une partie de l'os *planum*, & de l'angle ſupérieur de l'os maxillaire, il s'enſuit que le pus venant à toucher ces os, il les rongera & les cariera. Mais comme ſa plus grande impreſſion ſe fera ſur l'os unguis, qu'il eſt le plus mince, & qu'on a remarqué depuis peu n'être point couvert du périoſte, il ſera le premier percé, les cellules qui ſont derriere en ſeront cariées, & à la fin le pus ſe fera un paſſage dans le nez. Et ſi pour

lors les points lacrimaux ſont ouverts, les larmes & les matieres purulentes prenant leur cours par le nez, le larmoïement ceſſera.

DU PRONOSTIC des Fiſtules Lacrimales.

Le pronoſtic de toutes les fiſtules en géneral eſt mauvais, & particuliérement de celles qui ſont continuellement abrevées de quelques ſéroſités, comme la fiſtule lacrimale. Mais le pronoſtic de celle-ci eſt plus ou moins dangereux, ſuivant qu'elle eſt plus ou moins compliquée des accidens dont nous avons déja parlé.

Si en preſſant la tumeur, on ne voit ſortir par les points lacrimaux qu'une eau claire & limpide, c'eſt une marque que le ſac lacrimal eſt ſimplement dilaté; ce que nous avons appellé ſa Hernie; & on peut y remedier par les injections & par la compreſſion, comme je le dirai dans la ſuite.

Si en preſſant la tumeur, on voit en ſortir l'eau toute claire, & qu'il ſoive un peu de pus, on n'a pas encore

lieu de croire qu'il y ait rien d'alteré, & les injections & la compreſſion ſeront encore ſuffiſantes pour cette guériſon : mais lorſqu'en comprimant la tumeur il ne ſort que du pus ſeul, il eſt bon de s'informer s'il y a long-tems que la fiſtule eſt dans cet état : car ſi elle eſt fort ancienne, on a tout lieu de ſoupçonner que l'os unguis eſt carié ; & dans ce cas, l'opération, quoique ſouvent infructueuſe, eſt le ſeul remede. Si cette incommodité eſt toute recente, on ne peut tout au plus ſoupçonner qu'une alteration dans le ſac lacrimal, & alors on peut tenter les injections & la compreſſion, ſans oublier les remedes generaux comme je vais l'expliquer.

Les fiſtules qui ont pour cauſe l'obſtruction des points lacrimaux, ſont quelquefois incurables, & quelquefois curables. Toutes celles par exemple, qui ſuccedent à la petite verole, ſont incurables.

Lorſqu'on preſſe la tumeur, & qu'il ne ſort point de pus par le grand angle, & qu'il en ſort au contraire par le nez, c'eſt une marque évidente que le paſſage

passage du canal nazal est libre, & par conséquent il faut chercher la cause de ce mal ailleurs.

Quand il y a fort long tems que les malades sont attaqués de cette incommodité, que la narine dans les premiers tems ait été fort séche, comme nous l'avons dit, & qu'enfin le pus après avoir percé l'os *unguis*, & carié les petites lames osseuses qui sont derriere, pour se faire un passage par le nez, a inondé pour ainsi dire, ses petits contours labirinthiques qui s'y trouvent, on s'apperçoit bien que cette matiere corrosive a fait des désordres considérables, & que l'opération, quand même on y mettroit le feu, ne pourroit pas les detruire; d'où il s'ensuit que cette maladie est incurable.

Cependant comme on ne connoît point au juste le progrès de la fistule, qu'on ne peut pas assûrer si elle est hors des secours de la Chirurgie, & que même en guérissant l'ulcére qui est dans le sac lacrimal, si on peut le faire, on prévient l'opthalmie, & la douleur qui l'accompagne presque toûjours, étant assûré qu'il n'y a point de remede plus

puissant pour les fistules lacrimales, que l'opération ; on peut la tenter, faisant toûjours au malade & aux assistans un pronostic de la grandeur de la maladie, & du peu de succès qu'on en espere pour une guérison radicale.

Il est même de la prudence d'un Chirurgien, d'appeller du conseil dans des cas semblables, afin de se mettre à couvert, autant qu'il est possible, des dits & des redits populaires, qui n'ont pour fondement que l'ignorance & la témerité.

Les fistules lacrimales où il y a eu carie, & sur lesquelles on a déja operé, sont presque toûjours incurables.

Avant de finir les signes pronostics, il est bon d'examiner dans ces différentes fistules, la constitution du malade ; s'il n'est point maigre & extenué : s'il n'a point eu quelques blessures ou quelques dépôts avant cette maladie, qui aient eu beaucoup de peine a se guérir, s'il ne vient point de parens écroüelleux, scorbutiques, ou qui aient la verole, ou s'il n'est pas lui-même attaqué de ces maladies ; car toutes ces complications doivent regler le pronostic du Chirurgien.

ARTICLE II.

DE L'OPERATION de la Fistule Lacrimale.

SUivant les differentes causes & complications de la fistule lacrimale, la préparation doit être différente, & plus ou moins longue.

Il faut toûjours saigner le malade une ou deux fois avant l'opération, & le purger doucement. Si l'on reconnoît pour cause de cette maladie l'âcreté & la salûre des larmes, & par conséquent celle du sang, la préparation doit être fort longue, & doit tendre à adoucir ce liquide, & à embarasser ses sels. Parmi les remedes qui y conviennent, le lait est un des principaux, aïant le soin de purger souvent le malade, & de lui donner de tems en tems des opiates absorbantes, afin de le faire couler plus facilement.

Si l'on soupçonne un levain scrophuleux, scorbutique ou verolique, on in-

fistera long-tems sur tous les remedes qui conviennent à ces maux.

On prescrira au malade pendant le tems de la préparation & de la cure, un regime de vie assez exact ; car c'est de la sobrieté, & du choix des bons alimens, qu'on doit esperer de grands avantages ; l'expérience nous aïant fait voir nombre de fois, que le regime de vie mal reglé, avoit conduit des malades au tombeau, ou leur avoit causé de grands accidens.

Si en pressant la tumeur il sort de la serosité seule, ou bien de la serosité, & ensuite un peu de pus, on peut esperer la guérison ou par les injections, ou par la compression.

Pour injecter le point lacrimal inférieur, on tire un peu la paupiere à soi, afin de le découvrir, & on introduit le bout d'une seringue bien fine dans ce petit trou. On releve ensuite un peu la main qui tient la seringue, & on donne quelques petits mouvemens pour chercher le sac lacrimal, approchant de l'ouverture du nez autant qu'il est possible.

Pour injecter le point lacrimal su-

périeur, on renverse la paupiere supérieure, afin de découvrir comme à l'autre ce petit trou ; & quand le bout de la seringue est introduit dedans, on releve doucement la main, on donne quelques petits mouvemens pour chercher le sac nazal, & on approche de l'ouverture du nez, comme je l'ai déja dit, autant qu'il est possible. J'ai décrit & fait graver dans mon Traité d'Instrumens, la seringue qui convient pour sonder & injecter les points lacrimaux ; ainsi j'y renvois le Lecteur.

Les liqueurs dont on doit se servir pour injecter les points lacrimaux, doivent être claires & très-douces, ne rien injecter de caustique ; & pour peu qu'on s'apperçoive que l'injection irrite, fasse de la douleur, & cause de l'inflammation, il faut l'abandonner.

Pour guérir ces deux maladies par la compression qui est une cure, qui bien que palliative, devient quelquefois radicale ; sçavoir quand le pus n'a point encore alteré le sac, comme je l'ai dit dans le pronostic ; que sa dilatation n'est point extrême ; que ces maladies sont nouvelles, & que les os ne sont nulle-

ment cariés, il faut, dis-je, presser de tems en tems sur la tumeur avec le doigt, afin de faire sortir le pus, & faire succeder immediatement la compression, qui a souvent eu un heureux succès.

On propose pour cette compression un bandage d'acier qu'on applique sur le sommet de la tête, & il vient une branche par-dessus le coronal, tomber sur la tumeur, que le malade lui-même peut comprimer tant qu'il veut, par le moïen d'un petit ressort, qui est à la charniere de cette branche.

Dionis se sert pour cette compression de la mécanique suivante. Après avoir mis quatre ou cinq compresses graduées sur la tumeur, qui fassent une élevation au dessus du nez, il les assujettit par une petite bande circulaire, qui pressant les compresses contre le petit sac, fait que la matiere ne s'y amasse plus, que la source s'en tarit, & que la partie reprend son ressort, pourvû que l'on continuë ce bandage pendant quelques mois.

Je crois que si on mettoit avant les compresses, un morceau de papier gris

mâché, qui comprimeroit exactement le sac dans tous ses points, & qu'en se desséchant il se moûleroit tellement à la figure de la partie, que la compression seroit toûjours la même, & beaucoup plus exacte.

J'imite par ce mécanisme, la façon de traiter les sinus par la compression de charpie brute, que j'ai enseignée dans le premier Tome, en parlant des futures, & qui a l'avantage de comprimer le sinus dans tous ses points.

On doit encore observer qu'il faut échancrer les compresses, afin de laisser à l'œil toute sa liberté, & qu'il ne se ressente nullement de la compression. J'aimerois encore mieux l'œil simple, ou le *menoculus* que je vais décrire dans un moment, que le bandage circulaire de *Dionis*, parceque ces premiers compriment mieux, & qu'ils ne sont pas si sujets à se déranger.

Lorsque ces manieres d'opérer n'ont pas eu tout le succès qu'on en esperoit, & que le malade ne veut pas s'en tenir à une cure palliative; ou lorsque la fistule a des complications qui deman-

dent d'autres remedes, il faut en venir à l'opération, que l'on retardera pour quelques jours, s'il y a une grande inflammation au grand angle de l'œil, afin de donner le tems aux anodins & aux adouciſſans de l'appaiſer.

Pour objet de notre opération, ſuppoſons une fiſtule avec calloſité, carie à l'os *unguis*, aux cellules qui ſont derriere, à une partie de l'os *planum*, & à l'angle ſupérieur de l'os maxillaire; voilà une fiſtule des plus compliquée. Pour faire l'opération qui lui convient, il faut ſituer le malade ſur une chaiſe, la tête appuïée contre le doſſier, & ſoutenüe par les mains d'un Aide-Chirurgien, qui les avancera un peu ſur le front, comme on les voit repreſentees dans la ſeiziéme planche.

Avant de commencer cette opération, feu M. *Arnaud* ſe ſervoit d'une compreſſe trempée dans l'eau de roſes, ou dans l'eau de plantain, avec laquelle il couvroit l'œil ſain, & l'aſſujettiſſoit avec un mouchoir plié en triangle, &c. Ce petit prélude eſt pour ôter au malade la liberté de voir les inſtrumens, & ce qu'on va lui faire. Il couvroit l'œil

malade avec une petite cuillier d'argent, que nous avons fait graver dans notre Traité d'Instrumens, & qui a deux utilités considerables. La premiere utilité qu'elle procure, c'est la même que la compresse qui est sur l'œil sain. La seconde, est d'étendre la peau, & de la tirer un peu du côté du petit angle; de maniere cependant qu'elle ne change point de situation; car l'opération seroit infructueuse lorsque la peau reprendroit sa situation naturelle.

Il y en a qui ne se servent point de cette cuillier, mais qui font mettre le doigt indice & celui du milieu d'un Aide Chirurgien, à côté du petit angle de l'œil, afin de tirer la peau, & par conséquent les deux paupieres, paralellement vers l'oreille.

Le Chirurgien doit ensuite bander la peau de dessus la tumeur suivant sa longueur, posant le doigt du milieu vers la racine du sourcil, un peu au dessus de l'apophise angulaire interne du coronal, & le pouce à côté du nez nviron sa partie moïenne, & posé une peu au dessus & à côté du conduit de l'os maxillaire, qui donne passage à la

branche moïenne de la cinquiéme paire. En écartant ces deux doigts l'un de l'autre, il rendra la peau tenduë & bandée, ce qui lui donnera une grande facilité pour la couper. Nous avons fait graver cette position de main dans la planche suivante.

L'inciſion qu'on doit faire à preſent eſt différente, ſuivant les anciens Auteurs & les Chirurgiens d'aujourd'hui. Les Auteurs recommandent, ſurtout un Moderne, de la commencer vis-à-vis la commiſſure des deux paupieres, même un peu au-deſſous, afin de ménager le tendon du muſcle orbiculaire, dont la ſection cauſeroit, à ce qu'ils nous diſent, l'éraillement de l'œil. Mais les Chirurgiens d'aujourd'hui, meilleurs Anatomiſtes que leurs prédeceſſeurs, ont reconnu que le muſcle orbiculaire étoit attaché à toute la circonférence de l'orbite; & feu M. *Arnaud* a obſervé par ſa propre experience, que la ſection d'une de ſes parties, ne pouvoit pas lui communiquer de relâchement.

On peut encore ajoûter à ce raiſonnement qui eſt fondé ſur la ſtructure

de la partie, que si l'angle supérieur de l'incision commençoit un peu au-dessous de la jonction des deux paupieres, qu'il seroit précisément dans l'endroit qui doit être le plus dilaté, & qu'on ne peut pas si bien écarter les lévres d'une plaie, de figure à peu près longitudinale à l'endroit de son angle, que vers son milieu.

Feu M. *Arnaud* conseilloit de faire cette incision d'une figure demi-circulaire, dont la partie convexe regardât le nez & la cave fût tournée du côté de l'œil. Pour opérer selon cette méthode, l'angle supérieur de cette incision commencera à la racine du nez; je veux dire, sur la partie inférieure de l'apophise angulaire interne du coronal, & sera conduit demi-circulairement sur le côté du nez, ou en passant sur la tumeur, ira se terminer sur l'os maxillaire, presqu'à l'origine du petit oblique; observant que le milieu de cette incision qui doit avoir un grand travers de pouce de longueur, soit éloigné de la commissure des paupieres d'environ trois lignes; car c'est la destruction de cette jonction qui cause

l'éraillement, & non point la section du tendon de l'orbiculaire, comme nous allons le voir par les exemples suivans.

Feu M. *Arnaud* a traité un malade d'une fistule lacrimale : il fit son incision suivant la maniere décrite par les Auteurs ; il évita par conséquent le tendon de l'orbiculaire ; l'œil resta cependant éraillé. Recherchant les causes de cette difformité, il fit attention qu'il avoit fait l'incision dans les regles prescrites par les Auteurs, & trop près de la commissure des paupieres ; de sorte que la suppuration qui arriva au reste de la peau, qui unissoit les paupieres, en conséquence de la dilatation, & de la chaleur de l'entonnoir qui l'avoit un peu brulée, l'aïant entierement détruite, causerent l'éraillement.

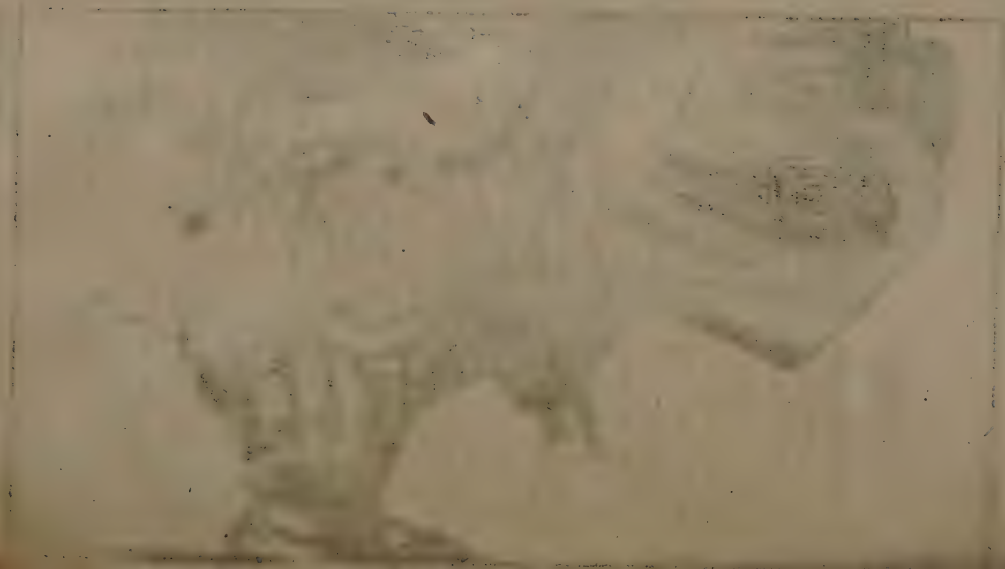
Le même Chirurgien faisant une seconde fois cette opération, prit pour faire l'incision toutes les dimensions que je viens de prescrire ; il travailla sous œuvre, & coupa entierement le tendon du muscle orbiculaire, aïant le soin de ménager la peau, & de faire un point d'appui sur les os du nez, &

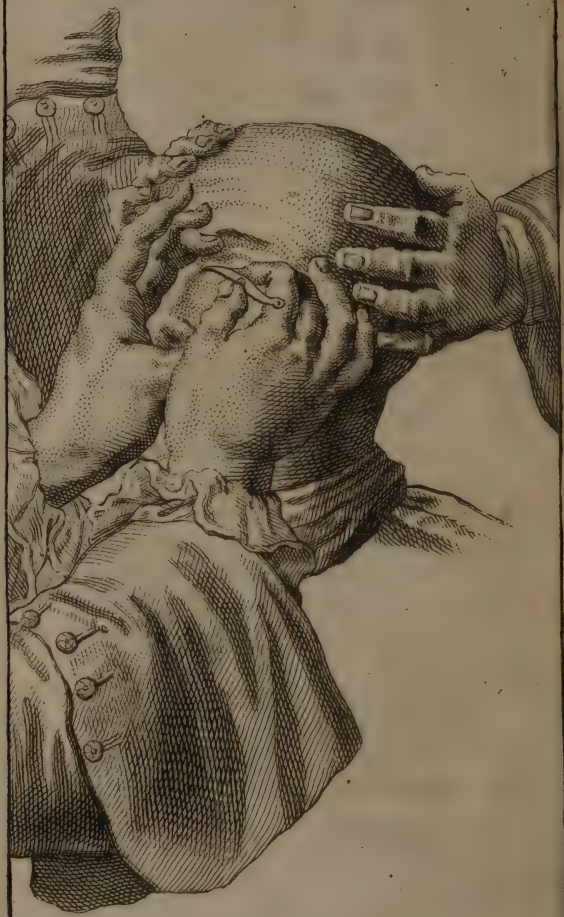
le malade a guéri ſans aucune difformité. On peut donc conclure delà, qu'on ne doit point craindre de couper le tendon de l'orbiculaire ; mais on doit ſe faire un principe de ménager la commiſſure des paupieres. Reprenons notre diſcours.

Cette maniere d'opérer a deux utilités conſidérables. Quant à la premiere, il eſt bon de ſçavoir que les fiſtules lacrimales ſont quelquefois cauſées par quelques vices, qui ne dépendent ni du ſac, ni des points lacrimaux, mais d'une carie des os ſupérieurs, comme de l'os *planum*, ou des apophiſes angulaires du coronal ; de ſorte qu'il eſt impoſſible de guérir ces maladies, ſi on ne porte le remede ſur le mal même : c'eſt ce qu'on a la liberté de faire en commençant l'inciſion vers ces parties, comme je l'ai dit, parce qu'en découvrant la ſource, on eſt le maître de la tarir.

La ſeconde utilité que cette maniere d'opérer procure, c'eſt de pouvoir dilater la plaie dans l'endroit de la fiſtule, puiſqu'elle ſe trouve dans le milieu de l'inciſion.

Les instrumens pour faire cette ouverture sont différens, suivant les Opérateurs. Les livres recommandent de la faire avec un bistouri droit, arrêté sur son manche par une bandelette; mais un petit bistouri mediocrement courbe, tel que celui que nous avons fait representer dans la seiziéme Planche, nous paroît préférable. On le plonge d'abord, jusqu'à l'os dans l'endroit que j'ai assigné, & on continuë l'ouverture comme je l'ai dit. Avant de quitter ce bistouri, il faut travailler tout doucement sous-œuvre, pour couper le tendon de l'orbiculaire, qui est nuisible dans l'opération. Après avoir fait cette premiere incision, on doit ensuite se servir d'un déchaussoir ou d'une feüille de mirte, qu'on promene dans la plaïe par plusieurs allées & venuës, afin de la dilater. On reprend après cela le bistouri, pour achever de couper ce qu'on peut avoir laissé la premiere fois, & on le porte tout d'un tems dans le conduit nazal, le tenant en forme de plume à écrire; le tranchant regardant le dedans de la main. Quand on est parvenu dans cet endroit, on coupe une





petite bride qui eſt ſur le bord de ce conduit & qui eſt formée par un repli du perioſte : & comme dans ce cas le petit oblique ſe trouve dénué de graiſſe, il faut le couper, parce qu'il incommode l'Opérateur.

Si l'on voit, en faiſant cette inciſion, la veine angulaire variqueuſe, il faut la couper, ſinon on peut la conſerver. On doit avoir pluſieurs petits morceaux de linge, afin d'eſſuïer le ſang à meſure qu'il ſort ; car un Chirurgien doit opérer à ſec, autant qu'il peut.

Si on a ouvert la veine angulaire, il faut faire une compreſſion vers l'angle du coronal, parce qu'elle vient delà. Si l'hemorragie eſt contraire d'un ſang arteriel, il en faut faire une ſur l'os maxillaire, à la partie inférieure de l'orbite, parce que c'eſt par-là que paſſe l'artére qui va au grand angle.

EXPLICATION de la ſeizième Planche.

L'on voit dans cette Planche, une tête ſoûtenuë & appuïée par les mains d'un Aide-Chirurgien, dont les doigts

approchant bien près du front.

L'Operateur étend & bande la peau avec le grand doigt & le pouce de la main gauche ; & tient avec le pouce, l'indicateur & le grand doigt de la main droite, un biſtouri mediocrement courbe dont il pouſſe la pointe ſur la partie ſupérieure de la tumeur lacrimale, pour l'ouvrir, comme nous venons de le dire.

Le Peintre n'a pû faire voir l'endroit du grand doigt qui touchoit le biſtouri, mais il a bien exprimé le point d'appui que l'annulaire & le petit doigt formoient à la main.

L'inciſion faite, il faut panſer la plaïe avec des bourdonnets, dont le premier ſera lié, & le reſte, comme nous le dirons dans la ſuite, juſqu'au lendemain où l'on achevera l'opération.

La compreſſion & le tamponage des bourdonnets, aïant dilaté conſiderablement la plaïe, & arrêté l'hemorragie, on voit le lendemain les os à découvert, & les endroits qui ſont alterés par la carie.

Pour détruire cette carie, la Chirurgie nous propoſe pluſieurs moïens.

Les

Les uns veulent qu'on applique des consomptifs, comme les poudres corrosives, les eaux stiptiques, &c. Les autres veulent l'emporter entierement: ces derniers, dont le sentiment paroit plus juste, nous enseigne deux manieres de faire cette operation, qui ont chacune en particulier des partisans. La premiere de ces deux méthodes consiste à percer l'os *unguis* par le moïen du feu. Les partisans de cette opération conviennent qu'elle est la plus embarassante, & la plus incommode, mais qu'elle est aussi la plus sûre; parce, disent-ils, que le feu divise l'os en des parties si petites, qu'il est obligé de s'exfolier tout entier. De plus l'escarre qui arrive aux chairs voisines par l'action du cautere actuel, laisse par sa chute une route qui conduit les larmes dans le nez; ce qui n'arrive pas lorsqu'on brise l'os sans le secours du feu: car il faut faire un nouveau chemin aux larmes pour passer dans le nez, puisque le sac lacrimal est detruit, sans quoi il resteroit toujours un larmoïement.

Les Partisans de la seconde métho-

de, qui consiste à percer l'os *unguis* avec un stilet, ou d'autres instrumens que je vais indiquer, disent, qu'elle est plus facile, plus prompte, moins embarassante & aussi sûre puisqu'ils peuvent briser l'os entier, en tirer les esquilles, & entretenir dans le nez l'éponge ou une tente, de même que dans l'autre maniere d'opérer.

Si l'on prend le parti du cautere actuel voici comment feu M. *Arnaud* y procedoit. Aïant couvert l'œil sain du malade, & l'aïant fait asseoir sur une chaise, & comme je l'ai déja dit, il avoit le soin de faire mettre un bassin plein d'eau, qu'il destinoit à de grandes utilités, comme nous allons le voir. Il portoit ensuite un stilet sur l'os *unguis*, le posant de la tempe vers le nez, afin d'éviter le sinus maxillaire, après quoi il conduisoit à la faveur du stilet, un petit entonnoir qui a un manche, & dont l'extrémité de l'entonnoir est taillée en talud, afin de s'accommoder à la pente & au plan incliné de l'os *unguis*. Nous avons eu le soin de décrire & faire graver cet instrument à la page 9. de notre Traité d'Instrumens.

Cet entonnoir, par rapport au talud que nous venons de lui remarquer, étant appuïé sûrement sur l'os, l'Opérateur prenoit le plus gros des cauteres qui doit être tout rouge, & le conduisoit sur l'os à la faveur du canal de l'entonnoir, observant de ne pas beaucoup appuïer, car l'os *unguis* n'est pas fort épais, mais de le promener legerement, afin de fraier le chemin à l'entonnoir.

Pendant ces mouvemens, le cautere doit regarder le nez, afin de ne pas percer le sinus maxillaire; ce qui empêcheroit la séparation de la morve, & rendroit l'opération infructueuse.

On observe encore de ne pas laisser trop long tems le cautere dans l'entonnoir, car ce dernier s'échauffant, brûle la peau qui fait la réünion des paupieres, & voilà la veritable cause de l'éraillement. Il faut donc promptement ôter le cautere & l'entonnoir, pour les mettre tous les deux dans le bassin rempli d'eau, dont on s'est précautionné.

On essuïe ensuite l'entonnoir, & on le remet sur l'os; ce qu'on peut faire

sans le secours du stilet, parce que le premier cautere a déja fraïé le chemin. On cauterise encore l'os avec un cautere plus menu, & l'on s'apperçoit qu'il est percé, par le sang & la fumée qui sortent par le nez.

Si l'on veut percer l'os *unguis*, sans mettre le feu, on se servira de différens instrumens. Feu M. *Arnaud* le perçoit avec une sonde crénelée, ouverte par le bout; recommandant toûjours de la porter de la tempe vers le nez, & non pas vers la joüe, de peur d'entrer dans le sinus maxillaire; ce qui est arrivé à d'habiles gens.

Je sçai plusieurs habiles Oculistes, qui se servent de leur *déchaussoir*, ou d'une feüille de mirte, avec laquelle ils poussent l'os *unguis* vers le nez pour le percer, ce qui n'est pas fort difficile, à cause qu'il est fort mince. Ils donnent ensuite plusieurs petits mouvemens à droit & à gauche, pour le briser, & l'user entierement. On s'apperçoit qu'il est bien percé par le sang qui sort par le nez.

On quitte cet instrument pour prendre des pincettes, afin d'ôter les pieces

osseuses, autant qu'on le peut : & comme dans la suite des pansemens il s'en détâche quelques-unes, on y fait attention les quatre ou cinq premiers jours, afin de les ôter.

Après avoir proposé toutes les manieres d'opérer, il faut panser le malade. Il y a des Praticiens qui mettent d'abord un morceau d'éponge préparée gros, à peu près, comme la sonde crénelée, assez long, & lié par un bout ; ils le font passer jusques dans le nez, & l'y laissent deux fois vingt-quatre heures. D'autres Chirurgiens se servent d'un très-petit bourdonnet ou d'un rouleau de linge, lié dans son milieu avec un fil double ; ils le poussent autant qu'ils peuvent avec leur déchaussoir, dans le petit trou qu'ils ont fait à l'os *unguis*. Par dessus ce bourdonnet, on en met un autre de charpie ; enfin, sept ou huit avec lesquels on tampone, & on dilate beaucoup la plaie, observant d'avoir toûjours le doigt indice, & celui du milieu dessus les bourdonnets, de ne les lever que l'un après l'autre, pour en mettre de nouveaux, de les presser toûjours vers l'os du nez, & de laisser l'œil libre.

Par dessus ces bourdonnets, on met une petite compresse échancrée du côté de l'œil & assez épaisse, ensuite une autre un peu plus grande, & de la même figure, continuant d'en mettre une troisième & une quatrième, jusqu'à ce qu'elles fassent une élevatoin qui surpasse l'angle du coronal & le nez, afin que le bandage ne serre que les compresses, & ait son point d'appui directement sur le mal. On couvre tout cet appareil de deux grandes compresses carrées, & on maintient le tout ferme & en situation, par le bandage appellé l'*Oeil simple* dont voici la description, ou par le *monoculus*.

DU BANDAGE APPELLE' l'Oeil simple.

Ce bandage se fait avec une bande roulée à un chef, longue de six demi-brasses, & large de deux travers de doigts. Le Chirurgien applique d'abord le bout de la bande à la nuque: il le fait tenir dans cet endroit par un Aide-Chirurgien, ou bien il l'attache au bonnet. Il conduit le globe de la ban-

de par dessous l'os de la pomette, qui est du côté de la maladie, pour monter obliquement au grand angle de l'œil, observant que le milieu de la bande porte sur les compresses, afin de faire une compression plus exacte & plus forte. On conduit après cela le globe de la bande à la nuque, en passant obliquement sur la partie supérieure du pariétal, qui est au côté opposé à la maladie. On fait encore deux tours semblables aux précédens ; observant cependant que la bande fasse des *doloires* en montant, depuis le dessous de la pomette jusqu'à la racine du nez, & qu'ils soient en descendant depuis la racine du nez jusqu'au sommet. Le milieu de la bande doit passer dans ce deux derniers tours, comme dans le premier, par le milieu du grand angle de l'œil, & sur les compresses. On acheve ensuite d'emploïer la bande par des circulaires autour de la tête.

On appelle ce bandage l'*Oeil simple* parce qu'il ne couvre qu'un œil. Il peut servir à contenir quelques médicamens, & pour les opérations qu'on est obligé de faire au grand coin de l'œil. Ce ban-

dage convient très-fort pour les fistules lacrimales ; & est différemment executé suivant le plus ou le moins d'adresse des différens Praticiens : car il y en a qui ne portent pas d'abord le bout de la bande à la nuque ; mais ils le font tenir sur le milieu de la clavicule ; & quand le bandage est fait, ils renversent ce bout de bande, en le tirant un peu fortement, pour l'attacher à la nuque : ce qui le rend encore plus ferme.

La cure de cette maladie consiste, premierement à saigner le malade deux heures après cette opération, ensuite à le panser tous les jours, à peu près de la même maniere. Et comme il vient des chairs grenuës dans l'intervale des inégalités de l'os rompu, il faut les consumer avec la pierre infernale, & celles qui viennent dessus l'os, qui ne sont que des chairs baveuses ; c'est pourquoi nous recommandons de faire toûjours une forte compression, afin de les réprimer. Et quand l'os sera exfolié, ce qu'on connoîtra par les chairs qui viennent de l'os même, qui y sont fortement attachées, qui ne sont pas d'un

rouge

rouge si éclatant, qu'on sent solides en les touchant avec le stilet, & qui ne font pas de douleur; alors on les laisse venir. Mais pour qu'elles soient solides & bonnes, & qu'elles ne croissent pas trop fort, on passe tous les jours la pierre infernale dessus, & on diminue de jour en jour la compression.

On doit régler le regime de vivre du malade, & si l'on voit que la suppuration soit abondante, il faut se défier de la guérison, & croire que la masse du sang est corrompuë, c'est pourquoi on réïterera la saignée, on purgera de tems en tems le malade, on lui appliquera un cautere potentiel à la nuque, ou sur le tendon du deltoide. C'est un puissant remede autorisé dans ce cas, par la pratique de *Fabricius Hildanus*, un des plus grands Chirurgiens que nous aïons eu, & qui nous a laissé quantité de belles observations. Il faut même laisser le cautere, ou le seton quelques mois après la guérison entiere de la fistule; & quand on veut le cicatriser, il faut purger plusieurs fois le malade Dans cette même vûë, on peut appliquer des emplâtres vésicatoires der-

riere les oreilles, ou entre les épaules, & les faire couler le plus qu'on peut.

Comme le sang est fondu & séreux, qu'il entretient toûjours l'ulcere par une abondante suppuration, & qu'il rend souvent ces maladies incurables, comme je l'ai vû arriver assez souvent, quoique les plus habiles Chirurgiens que j'ai cités tant de fois dans ce Traité, eussent fait les opérations, qu'ils se fussent servi du cautere actuel, ou des instrumens pour percer l'os; il faut, dis-je, détruire dans le sang les sels qui le divisent, absorber les sérosités âcres qui le noïent, & lui donner du corps. C'est ce qui fait le prix des purgatifs convenables & souvent réïterés, des boüillons de viperes & d'écrevisses, des tisannes sudorifiques, du lait coupé avec la décoction de salsepareille, & des opiates absorbantes; aïant toûjours le soin de purger souvent pendant tous ces remedes.

Si on a eu le bonheur d'enlever la carie, de tarir la source du pus, & de cicatriser la plaïe, on peut dire que tous les plus fâcheux accidens de cette maladie sont détruits; mais que l'opé-

ration ait été faite par le feu ou sans le feu, le larmoïement subsiste toûjours, quoique les partisans du cautere actuel disent que, par leur maniere d'opérer, ils font une nouvelle route aux larmes.

Je n'ai jamais pû comprendre comment cette nouvelle route pouvoit se conserver, & donner passage aux larmes par le nez, puisque l'on voit que sa plaïe se remplit de chairs fermes & solides, (je suppose qu'elle soit en bon train de guérison) & par conséquent qu'il n'y reste point d'ouverture. De plus, pour que les larmes pussent passer de la cavité de l'orbite dans cette prétenduë route, il faudroit que la conjonctive fût percée presqu'à l'endroit où elle s'attache au grand coin de l'œil, & que ses larmes s'écoulassent par son ouverture, pour aller ensuite par le trou de l'os *unguis*, dans le nez, car aïant détruit dans cette opération le sac lacrimal, les points lacrimaux ne servent plus de rien. Or voilà ce qu'on n'a jamais fait, & ce qu'on n'a jamais enseigné.

Enfin, j'ai vû des fistules lacrimales,

qui avoient été traitées par les plus habiles Chirurgiens : dans celles-là on s'étoit servi du cautere actuel, & dans celles-ci de simples instrumens, sans feu : aux unes on n'a pû tarir la source de la matiere, ni guérir l'abscès ; aux autres qui ont paru mieux guéries, le larmoïement a toûjours subsisté. Nous devons donc conclure de ces experiences, ou qu'on ne peut pas mieux traiter ces maladies, ou que nous n'en sçavons pas encore la véritable méthode.

M. *Petit* a fait depuis peu cette opération d'une maniere toute singuliere, & qui a eu un succès merveilleux. Au lieu de tenter à faire une nouvelle route aux larmes, comme je viens de le dire, & qui ne réüssit jamais, il s'est imaginé que si on pouvoit conserver celle que la nature leur avoit donnée, qu'on guériroit, sans larmoïement, ces maladies. En effet, j'ai vû passer une bougie par le sac lacrimal, & le canal nazal qui sont les véritables routes des larmes, & la faire sortir par le nez. Il entretint cette bougie dans ces endroits jusqu'à ce qu'il vît, par la matiere, que le canal fût bien sain. La malade

sur qui j'ai vû faire cette belle expérience, est guérie sans aucun larmoiement.

On fait souvent cette opération sans necessité : c'est pourquoi il est de la prudence d'un Chirurgien, de bien examiner la maladie, & toutes ses circonstances, pour ne pas faire l'opération entiere de la fistule lacrimale, lorsqu'une simple incision peut guérir, comme on va le voir par les Observations suivantes.

VIII. OBSERVATION.

Feu M. Arnaud a traité un malade qui avoit une tumeur au grand coin de l'œil, qui s'étendoit principalement sur la partie supérieure des os du nez, & sur l'éminence du coronal qui reçoit ces os. Il y fit une incision longitudinale, qui comprenoit un travers de doigt du coronal, & un travers de doigt des os du nez ; de sorte qu'après cette ouverture, il apperçut le bord du coronal carié ; ce qui étoit la cause de cette tumeur. Alors le Chirurgien eut soin de tamponner cet endroit ca-

rié, d'appliquer dessus des bourdonnets trempés dans des beaumes fluides, très-spiritueux, & bien exprimés : l'os carié s'exfolia, & le malade fut gueri sans aucune apparence de fistule lacrimale.

IX. OBSERVATION.

Le même Chirurgien avoüe qu'il a fait l'opération entiere à une personne qui lui parut avoir une fistule bien caracterisée ; & après avoir mis en pratique tout ce que l'art lui enseignoit pour la guérison, il étoit surpris de voir que ses peines étoient sans succès. Aïant fait quelques perquisitions, pour découvrir ce qui s'opposoit à la guérison, il apperçut une sérosité qui venoit de plus haut ; ce qui le porta à en chercher la source, & il trouva que l'os qu'on appelle *planum*, étoit l'origine de l'abscès. Il appliqua dessus un petit bourdonnet trempé dans l'eau stiptique, & fort exprimé ; le reste à l'ordinaire. Le malade a bien gu éri.

REFLEXIONS.

Ces Observations prouvent bien l'attention qu'on doit donner à ce qui peut causer cette maladie qu'on appelle Fistule lacrimale ; car si l'on va faire d'abord l'opération entiere, & que tout le mal soit produit par l'altération de quelqu'os voisin, on ne guerira non-seulement point le malade, mais après l'avoir bien fait souffrir, on lui laissera une incommodité qu'il n'eût peut-être jamais euë sans la mépriſe.

Le paralelle de ces deux Observations justifie ce que j'avance. Le grand Chirurgien que je cite avoit apperçû par la premiere, qu'une carie au bout du coronal qui touche les os du nez, donnoit occasion à la tumeur lacrimale : il découvrit cet endroit carié, le dessecha ; & en guérissant par-là son malade, le garantit d'une opération qui est toûjours très-fâcheuse, & que nous reconnoissons encore aujourd'hui très loignée de sa perfection.

Au contraire, n'aïant pas assez examiné ce qui pouvoit causer la tumeur

lacrimale de sa seconde Observation ; il fit l'opération entiere de la fistule, pendant qu'il n'étoit necessaire que de découvrir cette lame de l'os Etmoïde, qu'on appelle mal-à-propos os *planum*. Nous laissons à nos Lecteurs les réfléxions qu'ils jugeront à propos de faire sur la guérison ; car pour nous, nous ne pensons pas qu'aïant détruit les canaux lacrimaux, comme on le fait pour l'ordinaire dans cette opération, on puisse jamais guérir le larmoïement.

X. OBSERVATION.

Pour troisiéme Observation de M. *Arnaud*, ce Chirurgien a vû un malade, qui avoit deux petits ulcéres situés, l'un vis-à-vis la commissure des paupieres, au grand angle de l'œil, & l'autre un peu plus haut. Il sonda avec un stilet dans le trou inférieur, & apperçut qu'il ne descendoit pas plus bas. L'autre trou au contraire, avoit un petit sinus qui venoit de l'éminence du coronal, qui sert d'appui aux os du nez, appellée Apophise *nazale*. Pour mieux s'assûrer de cette route, il y mit

un morceau d'éponge préparée, qui lui donna la liberté d'introduire le lendemain une sonde crénelée, à la faveur de laquelle il conduisit une branche de ciseaux, & en fit l'ouverture. Il dilata ensuite à la racine du nez avec son doigt où il apperçut un vide, & l'os carié. Il y mit le cautere actuel, & il en sortit, par l'exfoliation, un petit os de la grandeur d'une lentille. Le malade a bien guéri.

REFLEXION.

Cette Observation a tant de rapport avec la huitiéme, que la réfléxion précédente peut suffire pour ce qui la concerne. Nous disons seulement, que quand les os ont assez de force pour soûtenir le feu, le cautere actuel est le meilleur remede des caries, & celui qui procure plus promptement l'exfoliation des os, parce qu'il les dessèche plus promtement, & très-puissament.

CHAPITRE V.

ARTICLE PREMIER.

DES PLAIES DE LA TESTE, & des Fractures du Crâne à l'occasion du Trépan.

NOus divisons les plaïes de la tête, comme celles des autres parties, en simples & en compliquées.

Les plaïes simples, sont celles qui ne sont suivies d'aucun accident, & qui ne demandent, pour leur guérison, qu'une prompte réünion. Les compliquées, au contraire, ne demandent pas une si prompte expedition, & éxigent du Chirurgien des traitemens différens, suivant leurs différentes complications.

Les plaïes de la tête, de même que celles des autres parties, sont ordinairement occasionnées par des instrumens pointus, tranchans ou concordans : & sous ces especes d'armes, on comprend tout ce qui est capable de *percer*, de

diviſer, de *mâcher*, *déchirer*, *fendre*, *briſer*, *enfoncer*, &c.

Les piquûres ſont très-fâcheuſes, quand elles pénétrent ſous des endroits où il y a des corps durs; & c'eſt ce que nous dirons en parlant du Panaris, où nous ferons voir que le pus qui ſe trouve ſous l'ongle, quoique dans la premiere eſpece de Panaris, qui eſt ordinairement fort ſimple, demande de couper l'ongle dans l'endroit où eſt la matiere afin de l'évacuer, & mettre dans ſa place un peu de charpie ou de linge, de peur que les inégalités de l'ongle ne bleſſent les chairs vives qui ſont très-ſenſibles; & ſi on n'a cette précaution, la maladie, quoique très-ſimple par elle-même, devient ſouvent aſſez compliquée.

La même choſe arrive aux chevaux, qui ont été piqués avec un clou, ou quelqu'autre inſtrument, car le pus s'étant amaſſé entre la chair & la corne, le cheval reſtera boëteux, & ne guérira pas, ſi on n'emporte l'endroit de la corne qui couvre l'abſcès. Les piquûres des gaines des tendons, nous en fourniront encore de beaux exemples.

Les plaïes tranchantes & contuses de la peau de la tête, & de la calote que forment les muscles frontaux & occipitaux, ont souvent le même sort, sur-tout quand la plaïe interieure n'est pas si grande que l'extérieure, & qu'il se fait comme une espece d'étranglement. Alors il survient des accidens terribles, & qui ont de fâcheuses suites, si on n'en détruit promptement la cause, ou bien lorsqu'on a affaire à des Chirurgiens tamponneurs, qui croïent panser une plaïe selon l'art, lorsqu'ils entassent *simétriquement*, dans une division, trois ou quatre bourdonnets les uns sur les autres.

J'ai vû, étant chez mon pere, une plaïe qui va vous confirmer ce dernier exemple.

XI. OBSERVATION.

Une femme qui demeuroit à quatre lieuës ou environ de *Vitré*, reçut, par un de ses voisins, un coup d'échelle sur la tête, qui lui fit une plaïe de la longueur d'un travers de pouce, & l'os n'étoit pas découvert. Le Chirur-

gien du Village pensa cette femme, & la fit venir le lendemain à la Ville, pour la faire visiter par mon pere, qui étoit *Chirurgien Royal*, afin qu'il lui donnât un rapport de l'état de sa blessure. La plaïe, selon les apparences, étant très-simple, le rapport ne fut pas bien difficile à faire, & la taxe des traitemens & medicamens fut assez modique. La malade s'en retourna avec son Chirurgien qui continua de la panser ; & trois ou quatre jours après il survint à cette plaïe une inflammation, qui causa un étranglement à la peau. Cet accident fut bien-tôt suivi d'une fiévre très-violente ; les yeux devinrent rouges & étincelans ; il lui survint des mouvemens convulsifs, & un délire ; elle vomit, & jetta du sang par le nez. Le Chirurgien surpris de ces accidens, dit que mon pere avoit traité cette plaïe de simple, lorsqu'elle étoit très-compliquée, & qu'il falloit absolument trépaner cette femme.

On vint chercher mon pere, qui se transporta sur les lieux, où je l'accompagnai. Nous levâmes l'appareil, où, en ôtant l'emplâtre, j'attirai trois ou

quatre bourdonnets fort secs, qui y étoient attachés dans son milieu. Je jugeai par-là, que la nature chassoit un tas de bourdonnets d'un arrangement si simétrique, qui l'incommodoit. Je pansai la plaïe avec un simple plumasseau trempé dans le vin tiede, n'aïant pas d'autre médicament ; & trois heures après on vint nous dire que la malade n'avoit plus aucun des accidens, qui avoient porté le Chirurgien à la condamner à l'opération du trépan. Au bout de huit jours, elle vint remercier feu mon pere, & elle étoit entierement guérie.

REFLEXIONS.

¶ Quand les habiles gens ne continuënt pas eux-mêmes à panser leurs blessés jusqu'à parfaite guérison, il arrive assez souvent que leurs malades sont soignés par des Chirurgiens qui mettent sur le compte des Opérateurs, tout le mal que leur mauvais pansement a produit. Le Chirurgien dont il s'agit est non-seulement une preuve de ce que j'avance, mais aussi des suites fâcheuses que

produisent toûjours les bourdonnets, durs & si soigneusement arrangés dans une plaïe. J'exhorte encore un coup, les jeunes Chirurgiens, à abandonner une méthode aussi opposée aux panchans de la nature.

Pour continuer d'expliquer la cause des accidens qui surviennent aux plaïes de la tête, & d'y remedier, on sçaura qu'il arrive quelquefois des coups, des chûtes, &c. qui font une division jusqu'à l'os, & qui est souvent suivie d'une inflammation, & d'un érisipele à toute la tête. Cette inflammation est tantôt occasionnée par l'étranglement de la peau, comme je l'ai déja dit ; & quelquefois elle est la suite de la blessûre du péricrâne, comme quand il est contus, ou que son ouverture ne répond pas à celle du cuir chevelu qui le couvre.

Comme les remédes de ces deux parties sont différens, il est d'une très-grande importance de ne pas confondre leurs signes diagnostics, afin de ne pas faire des remedes pour le cuir chevelu, lorsque c'est le pericrâne qui est affecté. Il y a un signe certain pour

faire connoître laquelle de ces parties est intereſſée ; c'eſt d'examiner ſi les oreilles ſont tenduës, gonflées, & enflammées, ou ſi elles ne le ſont pas. Si elles ſont attaquées de l'inflammation & de l'éripele, de même que le reſte de la tête, on aura lieu de croire que c'eſt la peau, qui eſt une enveloppe commune à toutes les parties de la tête, qui ſouffre inflammation : mais ſi l'on trouve les oreilles dans leur état naturel, on prononcera hardiment, que l'éripele & l'inflammation intereſſent le péricrâne, puiſqu'on ſçait que cette membrane ne couvre point les oreilles.

Dans le premier cas les remedes ſont les mêmes qu'aux éripeles des autres parties. Dans celui-ci, au contraire, le ſouverain remede c'eſt d'ouvrir le péricrâne, s'il eſt contus, ou d'augmenter ſon ouverture, ſi elle n'eſt pas paralelle à celle de la peau.

L'échimoſe, ou la contuſion qui arrive aux tégumens, eſt de deux ſortes, l'une par infiltration, & l'autre par épanchement. La contuſion par infiltration ſe guérit avec les remedes ſpiritueux, & les huileux mêlés enſemble.

ble. La contusion par épanchement se traite differemment suivant sa cause. Si l'épanchement est de sang venal, il se résout, pourvû que la contusion soit bien traitée, & que l'épanchement ne soit pas en trop grande quantité : (Nous en donnerons dans la suite un exemple fameux) si l'épanchement est, au contraire de sang artériel, il n'y a pas d'autre remede que d'ouvrir la tumeur.

Pour distinguer ces deux sortes d'épanchemens, on a égard à l'espece de résistance que fait la tumeur ; car si l'épanchement est de sang venal, la tumeur est molette & a du ressort : s'il est de sang artériel, la tumeur est plus dure & plus résistante ; parce que le sang artériel se coagule aussi-tôt qu'il est hors de son vaisseau. Donc ce sang durci ne pouvant se résoudre, il faut de nécessité ouvrir la tumeur.

DES FRACTURES du Crâne.

J'entends par fracture une plaïe dans l'os : & comme j'ai défini la plaïe des parties molles, une *solution de continui-*

té, ou une désunion des parties molles de notre corps, récente, & encore sanglante, faite par une cause externe capable de couper, déchirer, piquer, &c. je dirai que la plaie de l'os est une solution *de continuité, ou une désunion des fibres osseuses, recente ou ancienne, & non sanglante, faite par quelque violence externe, capable de piquer, couper, fendre, briser,* &c.

Il a plû aux Anciens de donner de grands noms aux fractures du crâne; noms qui ne servent qu'à embaraſſer: noms que le plus expérimenté Chirurgien, & celui qui les a le mieux appris, ne répeteroit pas au bout de quinze jours, à moins qu'il n'en fît son étude particuliere. Ainſi ceux qui se prétendent bien fondés à taxer un Chirurgien d'ignorant, parce qu'il n'aura pas répeté de suite les mots Grecs que je vais rapporter, font bien voir qu'ils ne se connoiſſent guére au vrai mérite.

Je ne fais en general que trois especes de fractures qui comprendront toutes les autres: une que l'on connoîtra sous le nom d'*Inciſion*, *Marque* ou *Veſtige*; la seconde sous celui de *Fente*, &

la troisiéme enfin sous celui de *Contusion*.

La premiere espece de fracture qui est l'*incision*, la *marque*, ou le *vestige*, est une solution de continuité dans l'os, faite par un instrument tranchant, qui ne s'étend, ni au-delà, ni en deçà de l'endroit où a porté l'instrument, & qui est toûjours accompagnée de plaïe aux tégumens. Comme les coups de cette espece sont différens, nous leur donnerons différens noms suivant leurs différences.

Par exemple, un coup de quelque instrument tranchant, qui fait une incision perpendiculaire dans l'os, accompagnée, comme cela arrive toûjours, de contusion, est appellée *Incision*, ou *Marque perpendiculaire* : ἔκκοπη.

Lorsque le coup est donné obliquement (je suppose toûjours par un instrument tranchant,) & qu'il laisse un petit éclat qui tient à la piece, c'est ce que j'appelle *Incision* ou *Marque oblique* : διαχοπή.

Lorsque le coup est donné tout-à-fait en *dedolant*, & qu'il emporte la piece, c'est cette espece de fracture

qu'on appelle le *Veſtige* ou *Marque horiſontale* : ἀποσχεπαρνισμὸς.

Lorſque l'inſtrument qui fait l'inciſion perpendiculaire continuë ſa force plus loin, il fait une contuſion à la partie externe, & une fente en dedans. La même choſe arrive à l'inciſion, ou marque oblique, ſuivant la différence du coup ; car ſi le coup n'eſt pas donné obliquement, l'éclat ne ſera pas en dehors, mais en dedans.

Nous voïons encore des marques ſur le crâne qui portent le nom de l'inſtrument qui a fait le mal, comme ſont des clefs, des bouts de canon de fuſil, &c. La table externe de l'os eſt ordinairement ſéparée de ces ſortes de coups, ſuivant la figure de l'inſtrument, & l'interne eſt enfoncée par un grand éclat.

La ſeconde eſpece de fracture que nous connoiſſons ſous le nom de *Fente*, eſt une ſolution de continuité dans l'os, & ſouvent de contiguité, comme nous le dirons dans la ſuite, faite par des inſtrumens contondans capables de fendre & de briſer, qui s'étend au-delà, ou en deçà de l'endroit où a porté

l'instrument, & qui est quelquefois sans plaïe aux tégumens.

Nous faisons de même qu'à la fracture précédente, plusieurs especes de *fentes* suivant leurs différences. Par exemple si la fente est dans un seul os, & qu'elle soit si fine & si déliée, qu'elle ressemble à un cheveu, on l'appelle *Fente capillaire* τριχισμὸς.

Les Auteurs disent que pour la découvrir, on est quelquefois obligé de mettre de l'encre sur le crâne, & après l'avoir essuïé, on apperçoit la fente par le trait que cette teinture y laisse.

Lorsque la fente est assez apparente; que les pieces d'os restent dans leur place naturelle, & ne s'écartent point, on l'appelle *Felure* ou *Fente*, termes très-familiers, & intelligibles : ῥωγμὴ.

Si l'occipital est frappé violemment, & qu'il résiste, on voit un écartement des sutures temporales, que nous appellons *Contre-coup*, φάγχμα, ou l'écartement des sutures; & le reste de l'os peut être fendu, & causera pour lors un vice de continuité, & de contiguité qui portera différens noms suivant les différences de la fracture. Si les

temporaux, au contraire, font réſiſtance, il faut de neceſſité que l'occipital ſe fracture, ou le coronal, ſuivant la diſpoſition mécanique des pieces du crâne, comme nous allons le dire, & la fracture aura auſſi les différens noms que nous venons d'aſſigner; ce qui caracteriſe encore davantage le contre-coup.

Le contre-coup que je parois favoſer, eſt une choſe bien diſputée, & preſque tous les Modernes, excepté *Dionis*, diſent qu'*Hippocrate* a établi cette fracture ſans fondement, & que les eſpeces qu'il en fait ſont chimeriques.

J'aurai plus de reſpect pour ce *Grand-homme*, & on conviendra avec tous les ſçavans Medecins & Chirurgiens, que rien n'eſt plus juſte, que les ſignes diagnoſtics & pronoſtics, qu'il nous donne de chaque maladie, par ſes *Aphoriſmes*.

Comment ſeroit-il venu à cette juſteſſe que tous les Medecins en general admirent, s'il ne les avoit pas pluſieurs fois vûs, & obſervés en différens malades, & ſi ce Grand-homme n'avoit pas mis auprès de chaque malade, un Chi-

rurgien-Medecin son éleve : donc l'attention étoit d'observer les différens changemens & simptômes, afin de voir s'ils avoient du rapport à son expérience?

Il est vrai que les Modernes qui traitent le contre-coup de chimerique, ont beaucoup de génie, une profonde érudition, & sont d'excellens Phisiciens. Mais de grands Chirurgiens, habiles Anatomistes, & consommés dans la pratique font voir par la structure mécanique des os du crâne, & par des faits, que le contre-coups de toutes les especes est possible.

Les Anciens ont entendu par cet accident : *Premierement*, un coup donné à la table externe d'un des os du crâne, sans y faire de fracture, & dont la violence se communique à la table interne, & la casse.

Secondement, une chûte, ou un coup donné à la partie supérieure d'un os sans fracture dans l'endroit du coup, mais que sa partie inférieure, ou bien qui fait fracture à la supérieure, & à l'inférieure en même tems.

Troisiémement, une violence extérieure qui agit avec force sur un os sans

le rompre, mais qui fracture celui qui lui est contigu.

Quatriémement, enfin, le dernier contre-coup, & celui qui est le plus disputé, est celui qui passe d'un endroit de la tête à la partie opposée. Par exemple un coup donné violemment à la partie postérieure ou antérieure de la tête, de maniere que l'endroit frappé résiste, & que la fracture se trouve au coronal, ou à l'occipital.

Les Modernes pour détruire ces sentimens alleguent : *Premierement*, que la table interieure d'un os ne peut être brisée, & l'extérieure rester entiere, à cause des petites lignes osseuses qui composent le diploé, & qui unissent tellement ces deux tables, qu'elles ne font qu'un os susceptible des mêmes efforts.

Secondement, ils disent qu'un os n'aïant pas plus de fibres osseuses dans un endroit que dans un autre, il ne peut pas être fracturé en deux endroits du même coup, & encore moins dans l'endroit de l'os opposé au coup ; & si on a vû ces fractures, c'est que la personne a reçû plusieurs coups sur le même os.

Pour

Pour répondre à la troisiéme espece de contre-coup, ils se servent des sutures comme d'un intermede qui amortit la violence du coup, & qui ne lui permet pas de passer à l'os contigu.

Enfin, ils refutent le quatriéme contre coup des Anciens, à peu près par la même raison; apportant pour exemple qu'un parquet n'est composé d'un grand nombre de piéces, qu'afin que la félure d'une de ces pieces ne se communique pas à l'autre.

On répond, 1°. à la premiere objection des Modernes, en disant que si le diploé étoit tellement ossifié avec les deux tables, qu'il ne fît qu'un os, sans qu'il y eût aucune marque de diploé, comme je l'ai souvant vû: alors la table interne ne pourroit se fracturer, que l'externe ne le fût aussi; mais comme cette disposition mécanique n'est pas la même dans tous les crânes, & qu'ordinairement le diploé n'est qu'une substance moëleuse, renfermée dans de petites cellules osseuses, il s'ensuit qu'il ne peut pas unir tellement ces deux tables, que l'interne ne se fracture bien, lorsque l'externe qui se sera trouvée par

hazard plus solide, aura résisté à la violence du coup. Cela est expliqué par de sçavans Phisiciens qui se servent de l'axiome, *Nullum datur in natura vacuum*; & ils disent; un homme aïant reçû un coup avec un instrument mousse, la table externe peut ceder un peu sans se casser. En cedant elle comprime l'air, qui se trouve dans les cellules osseuses du diploé; la table interne ne permettant pas à cet air de passer, elle sera forcée de se briser, & voilà comment arrive ce contre-coup, dont presque tous les Chirurgiens conviennent aujourd'hui, & que nous prouvons encore par l'exemple suivant.

XII. OBSERVATION.

Feu M. *Mery* pensa une plaïe sur la partie moïenne du parietal gauche, qui ne parut pas d'abord pénétrer jusqu'à l'os. Le malade eut une hemorragie par le nez: il avoit les yeux comme meurtris, & très-enflammés, une fièvre considerable accompagnée de mouvemens convulsifs: tous ces simptômes firent soupçonner qu'il y avoit

fracture au crâne, & par conséquent un épanchement sur le cerveau.

M. *Mery* fit une incision cruciale, & trouva que le péricrâne n'étoit point adhérant au crâne: ce dernier étoit beau, d'un rouge vermeil, sans aucune fracture; & comme les mêmes simptômes subsistoient toûjours malgré les saignées, M. *Mery* dit, que puisque le péricrâne n'étoit point adhérant au crâne, cela n'avoit pû arriver que par la violence du coup, qui n'aïant pû casser la premiere table de l'os, avoit immanquablement cassé la seconde, ce qui lui fit appliquer le trépan, quoiqu'il ne parût aucune fracture. A peine la piece d'os fut-elle enlevée, qu'on vit la seconde table fenduë, selon tout le diametre de la piece, & par conséquent la félure s'étendoit encore au delà. On ôta quantité de sang épanché sur la dure-mere qui étoit presque gangrenée; & moïennant l'esprit de vin, & les bons soins de ce grand Chirurgien, le malade a bien guéri.

REFLEXION.

Voilà un exemple du contre-coup

d'une table du crâne à l'autre, que les Chirurgiens contemporains ont vû dans le tems; & pour tirer avantage de cette Observation, il faut remarquer que M. *Mery* aïant fait son incision, & aïant vû le péricrâne détaché de l'os sans aucune diminution des accidens, ni fracture apparente, prononça que la table interne du crâne étoit fracturée.

2°. La seconde objection à laquelle nous allons répondre, est encore plus facile à détruire que la premiere; & je puis asûrer qu'il n'y a guéres de jeunes gens qui ne l'aïent experimentée. Mille fois j'ai voulu casser des planches ou des morceaux de bois, en les tenant dans la main, & les frappant contre quelque chose de dur, & mille fois ces corps ont cassé dans un autre endroit que dans le lieu frappé. Je me suis même quelquefois trouvé dans des Cimetieres, à dessein de séparer quelques os de la tête, dont j'avois besoin. Pour cet effet, je prenois un *femur*, avec lequel je donnois de grands coups sur le crâne entier, où j'ai quelquefois observé que je faisois des fractures dans un os, trois ou quatre doigts au-dessous de l'endroit frappé.

Un système est sûr, quand il est établi sur l'expérience; & si tous ceux qui nous en forgent tous les jours, avoient la même précaution, nous ne verrions pas tant de disputes en Medecine & en Chirurgie. On peut donc dire que ce contre-coup n'arrive que parce que l'endroit frappé d'un os, est composé de lames osseuses si bien unies ensemble, qu'elles résistent toutes à la fois, & ne se fracturent point; mais que la violence du coup se portant dans tout l'os, il se trouve un endroit où ces mêmes lames (quoiqu'en même quantité) sont moins unies & moins fermes, & par conséquent ne résistent pas toutes également à l'ébranlement du coup, ce qui fait qu'elles lui cedent, & se fracturent.

XIII. OBSERVATION.

Etant encore chez feu mon pere, dans l'année 1708. un homme reçut (à une petite lieuë de *Vitré* en Bretagne) un coup de bâton sur la partie supérieure du parietal gauche, qui le jetta par terre sur le côté opposé. Le Chirurgien du lieu le pansa, & trouva une plaïe à la partie supérieure du parietal, qui ne

pé nétroit pas jusqu'à l'os. Quelques jours
a près ce malade mourut, & on l'enterra; mais le Seigneur du lieu fit faire, quelque tems après, les perquisitions de Justice, qu'on a coutume de faire dans ce païs. Les Chirurgiens Roïaux furent mandés; & comme feu mon Pere en étoit un, je l'accompagnai. On déterra le cadavre. J'en fis l'ouverture; & le Chirurgien qui l'avoit pansé, me montra la plaïe, à laquelle je n'apperçus point de fracture par la sonde. Je découvris tout le crâne de ses tégumens, & l'examinai à l'endroit de la blessûre, où je n'apperçus qu'une petite noirceur; mais à la partie inférieure du même pariétal il y avoit deux félures, qui se joignoient par leurs extrémités, & formoient une espece d'V. Je sciai le crâne dans sa circonférence, selon la coutume, & nous vîmes que les félures traversoient les deux tables; mais nous fûmes bien surpris, quand nous apperçûmes dans l'endroit de la plaïe, & où j'ai dit qu'il y avoit une noirceur, la table interne qui étoit considérablement fracturée. Je ne remarquai aucune fracture du côté droit où

le malade étoit tombé : auſſi étoit-ce ſur de la terre.

M. *Petit*, qui a avancé dans ſes leçons publiques que tous les contre-coups étoient poſſibles dans certains crânes; a auſſi fait l'hiſtoire d'un fait de pratique à peu près ſemblable, qui lui eſt arrivé. Et s'il ne faut que l'abondance de preuves pour engager les Lecteurs, peut-être prévenus en faveur des Modernes, à ſe ſanger de notre parti ; M. de *Lapeyronie* a montré publiquement le crâne d'un homme mort depuis peu d'une fluxion de poitrine, qui étant tombé long-tems auparavant ſur la partie moïenne du parietal avoit une plaïe ſans fracture, dans cet endroit de l'os : mais tous les accidens manifeſtes d'un épanchement lui firent faire d'heureuſes perquiſitions pour le bleſſé. Il fit une inciſion depuis la partie inférieure de cette plaïe, juſques ſur le temporal ; & appercevant une fente dans ce dernier os, il la conduiſit juſqu'à l'endroit de la roche. Enfin quatre couronnes de trépan qu'il appliqua ſur le temporal, & le long de la fente, guérirent le malade.

Les Modernes convaincus par des

faits d'un contre-coup, l'ont expliqué d'une maniere qui favorise leur système. Ils disent qu'un homme étant tombé, & s'étant fait une fracture, perd dès le moment connoissance ; mais que revenant peu à peu de cet état, il est encore tout étourdi, & peut ainsi retomber deux ou trois fois, & se faire de nouvelles fractures.

Je ne nie pas que la chose ne puisse arriver ; mais je puis asûrer, que presque tous ceux que j'ai vû trépaner, (qui sont en grand nombre, puisque feu mon Pere en a trépané jusqu'à sept dans une année, & qu'ils en sont tous échappés) n'ont pas branlé de la place, où ils sont tombés, & je l'ai sçû positivement par ceux qui avoient vû leur chûte, ou le coup dont ils avoient été frappés. De-là on peut conclure, que ce fait objecté par les Modernes, que je ne croi pas impossible, ne détruit pas ceux que je viens de rapporter.

Troisiémement. Pour refuter la troisiéme objection des Modernes, nous tombons d'accord que l'interposition qui se trouve entre deux os, peut élu-

der la violence d'un coup, & l'empêcher de passer à l'os contigu ; & c'est même ce qui donne lieu aux sçavans Anatomistes, d'établir dans l'Ostéologie de beaux mécanismes, afin de faire voir par cette Phisique démonstrative les sages précautions que la nature prend, pour mettre l'édifice du corps humain à couvert des fractures auxquelles il auroit été souvent exposé. Mais on ne doit pas pour cela assurer, que cette disposition mecanique se trouve la même dans tous les sujets, puisque les sutures peuvent entierement s'effacer, & de deux os n'en faire qu'un ; & pour lors la fracture en question sera possible, puisqu'elle est arrivée, comme nous allons le voir par les Observations suivantes.

XIV. OBSERVATION.

Feu M. *Arnaud* a été appellé pour voir un homme de distinction, qui tomba à la renverse dans sa chambre, & directement sur l'occipital. Cet homme perdit connoissance dès le moment de sa chûte, & jetta du sang par les oreilles. On envoïa chercher le *Medecin* &

vrisme, est que le vrai peut quelquefois durer très-long-tems sans être obligé de faire l'opération, & sans causer beaucoup d'incommodité au malade, pourvû qu'on ait le soin de le tenir toujours comprimé par quelques compresses soûtenuës d'un bandage, & que le malade ne fasse point de mouvemens violens; souvent même cette méthode le guérit radicalement, de même que le faux lorsqu'il n'y a point d'épanchement.

Le faux anévrisme est très-fâcheux, principalement quand l'épanchement est considérable; car la mortification & la gangrene en sont souvent les suites; & on ne peut différer long-tems l'opération, sans exposer le malade à perdre la vie.

En un mot, comme dans l'anévrisme qui est causé par une saignée, on est obligé de lier pour l'ordinaire le tronc principal de l'artére, il s'ensuit que l'avant-bras & la main ne recevant plus de nourriture, tomberont en gangrene, à moins que les branches collatérales n'y puissent suppléer. Donc le pronostic de l'opéra-

tion doit toujours être douteux.

Il est plus difficile d'opérer au faux anévrisme qu'au vrai, parce que l'on voit l'artére à celui-ci aussi-tôt que la peau est coupée; & dans le faux il faut ôter souvent une plus grande quantité de caillots de sang qui embarrassent beaucoup le Chirurgien.

ARTICLE II.

DE L'OPERATION de l'Anévrisme, & premierement de sa compression.

IL y a deux moïens pour guérir les anévrismes; le premier, & celui par lequel on doit toujours commencer, autant que la grandeur de la maladie le permet, est le bandage; le second renferme l'opération.

Quand un Chirurgien a eu le malheur de piquer l'artére, il doit sans s'épouvanter faire attention à l'ouverture qu'il a faite; car si celle de la peau est parallele à celle de l'artére, (ce qu'on

qu'on avoit affoibli. Passons à la quatriéme objection.

Quatriémement. Enfin, il est possible que toutes les sutures du crâne soient entierement effacées, & que les os soient soudés ensemble, comme il est ordinaire aux vieillards, & comme je l'ai vû sur le crâne de quantité de cadavres que j'ai ouverts en presence de gens dignes de foi, & sur lesquels il ne paroissoit pas la moindre trace de suture. Les Modernes auroient tort de nous alleguer ici les jonctions des os pour amortir la violence du coup, & l'empêcher de passer à la partie opposée de l'os frappé. Donc, dans des crânes d'une pareille structure, le contre-coup peut arriver, comme les exemples suivans nous le prouvent.

XVI. OBSERVATION.

Dionis, célébre Auteur en Chirurgie, rapporte dans ses opérations, qu'un *Palfrenier de M. le Duc de Chevreuse*, allant abbréver ses chevaux, tomba la tête sur le pavé. On le rapporta à l'Hôtel sans connoissance : il lui trouva une plaïe sur le coronal, il la dilata, & y

aïant observé une fracture, il le trépana. Cette opération ne fit point revenir la connoissance au malade; mais trois jours après une tumeur aïant paru sur l'occipital, on y fit un second trépan. Il sortit par les deux ouvertures beaucoup de sang, & à mesure qu'il sortoit, la connoissance revenoit à ce blessé, & il guérit.

Le même Auteur fait l'histoire d'une fille âgée de neuf ans qui regardoit jouer aux quilles; & la boule jettée en l'air, au lieu de tomber dans le jeu, tomba sur la tête de la petite fille. D'abord il observa deux grosses contusions sur les pariétaux: il ouvrit la plus grosse, où il trouva l'os fracturé, & le trépana. Deux jours après l'autre contusion ne diminuant point, on fut contraint de l'ouvrir & de trépaner, à cause qu'il s'y trouva une autre fracture: la connoissance revint peu à peu, les accidens se dissiperent, & la malade guérit.

Peut-être que ceux qui lisent tous les jours ces deux observations dans cet Auteur, me diront qu'à l'égard de la chûte du *Palfrenier*, le coup porta

sur un des os de la tête ; ensuite qu'en se relevant il tomba sur le côté opposé ; & pour la seconde observation, on m'objectera que la boule sera tombée sur un des côtés de la tête, & aura jetté le malade par terre sur l'autre côté, de sorte qu'une des fractures aura été faite par la boule, & l'autre par la chûte.

On répond que ces objections ne sont fondées que sur un peut-être, & sur de simples conjectures ; & si les choses étoient arrivées ainsi, l'Auteur l'auroit dit, & n'auroit pas abandonné le sentiment des Modernes, pour suivre celui des Anciens, comme il l'avouë lui-même.

La troisiéme espece de fracture, que nous connoissons sous le nom de Contusion, est un enfoncement dans l'os, ou une dépression violente faite par quelque instrument contondant, capable de rompre & de briser les os du crâne.

Suivant cette définition, la contusion de l'os est de deux sortes ; une où la continuité de l'os n'est point détruite, comme il arrive aux enfans, dont

le crâne n'aïant point acquis sa solidité naturelle, s'enfonce de la même maniere qu'un pot d'étain : on appelle cette fracture, *Enfoncement* dans l'os : θλάσις, θλᾶσμα, *vel* φλάσις, φλᾶσμα.

Cette dépression ou fracture des os du crâne, est si rare, que peu de personnes l'ont vûë. *Fabricius Hildanus* rapporte néanmoins dans sa troisiéme centurie, qu'il a vû un enfant de dix ans qui se fit, en tombant, une grande enfonçure sur l'occipital ; & comme il n'y survint d'abord aucun accident fâcheux en apparence, les parens négligerent de faire traiter cette espece de fracture dans l'os. Cet enfant perdit peu à peu la memoire & le jugement, quoiqu'auparavant sa chûte, il eût beaucoup d'esprit : il ne put plus étudier ni apprendre aucun métier, & à l'âge de trente-six ans il devint entierement stupide.

Quoique cette espece de fracture soit trés-rare, je ne veux pas dire pour cela qu'elle soit impossible, la molesse du crâne des enfans peut la confirmer : mais on peut dire que le peu de solidité du crâne des enfans, ne peut supporter aucune opération, comme

l'application du tire-fond ; c'eſt pourquoi on conſeille de ne les tenter qu'à l'extrémité.

Dans la ſeconde ſorte de contuſion, ou d'enfoncement, la continuité de l'os eſt détruite, & elle eſt de pluſieurs eſpeces. *Premierement*, ſi l'os eſt briſé d'une certaine maniere qu'il y ait pluſieurs eſquilles, & par conſéquent pluſieurs fentes qui ſe coupent par différens angles : c'eſt ce qu'on appelle *Grande Contuſion* : ἔνθλασις *vel* ἔσφλασις.

Secondement, la table externe peut être briſée & enfoncée, conjointement avec l'interne ; cette derniere ſera éclatée, comme on voit dans les balles qui paſſent au travers d'une planche, le trou par où la balle eſt entrée eſt fort égal, mais l'endroit de ſa ſortie eſt éclaté, & laiſſe pluſieurs inégalités. C'eſt dans cette eſpece de fracture que les pointes percent la dure mere : ἐγκέφαλον.

Troiſiemement, on voit de grands enfoncemens où il ſe loge une eſquille d'os en partie ſous l'os ſain, & c'eſt ce qu'on appelle Fracture avec *embarrure*;

rure : ἐγγίσωμα *vel* ἐγγέσωμα.

Quatriémement, enfin, il y a des fractures, où une partie de l'os s'enfonce en se cassant, & c'est une des espéces de fractures à laquelle on a voulu donner le nom de *Vouture*: χαμάρωσις, χαμάρωμα.

Aïant fait l'histoire des fractures du crâne, je vais dire quelque chose d'une maladie qui arrive au cerveau, par des coups, des chûtes, &c. sans que le crâne soit rompu. C'est la commotion du cerveau dont je veux parler.

Ce mot de Commotion porte avec lui son étymologie, & s'entend lorsque le cerveau est ébranlé, est remüé, est secoüé avec le crâne.

Cette maladie arrive de différentes manieres: par exemple, si on prend un homme par les cheveux, qu'on lui secouë la tête çà & là, on lui remuera tellement le cerveau qu'il aura une commotion.

Elle peut encore arriver par des corps mous, qui ne pouvant faire de fracture au crâne, communiquent tout leur mouvement au cerveau; c'est ce que l'on voit arriver, par exemple, quand

une botte de foin, ou quelqu'autres corps semblables tombent sur la tête.

La commotion est souvent occasionnée par des chûtes, sur tout lorsqu'on tombe sur des corps plats & unis, qui n'aïant point d'angles ni d'inégalités, ne peuvent faire de fractures, & pour lors le crâne n'aïant pû émousser la violence du coup, il faut qu'il se communique au cerveau, & de là s'ensuit la commotion.

Enfin, cette maladie arrive encore assez souvent par des chûtes sur d'autres parties que la tête, comme quand on tombe de haut tout droit sur ses pieds; par cette espece de chûte, le cerveau se trouve fort ébranlé, & cause ainsi une commotion. On en a vû de cette derniere maniere qui en sont morts, & à qui on a trouvé un abscès dans le cerveau.

DES SIGNES DIAGNOSTICS des Fractures du Crâne.

Les signes diagnostics pour juger s'il y a fracture, sont tous équivoques,

& peuvent survenir à d'autres maladies. Par exemple, le linge qu'on met entre les dents d'un malade pour voir s'il peut le serrer & le tenir, ne confirme point la fracture; car ce signe ne valideroit tout au plus qu'aux fractures qui seroient sous le muscle crotaphite, & il n'annonceroit pas celles qui occuperoient les autres os. De plus, cette difficulté de tenir le linge, & de le serrer, pourroit également se manifester aux contusions ou inflammations du crotaphite.

Ce même linge, que quelques Praticiens font tenir entre les dents du malade, & qu'ils arrachent de force, afin que le blessé sentant de la douleur à l'endroit de la fracture soupçonnée, y porte les mains, & par là qu'ils jugent (dans les coups où il n'y a ni plaie ni contusion, ou que très-peu apparente) du lieu de la structure, est encore un signe très-équivoque, puisqu'il peut arriver à la simple contusion des frontaux & occipitaux, à la contusion & à l'inflammation du perioste. J'ose même avancer que ce signe est souvent trompeur, & qu'un malade peut sen-

tir des douleurs considérables à la partie supérieure du pariétal, par exemple, en conséquence d'une contusion & inflammation à l'aponévrose des frontaux & occipitaux, & au périoste ; le malade, dis-je, y portera ses mains, comme à l'endroit de la douleur, lorsque l'épanchement & la fracture seront à la partie inférieure de ce même os, comme je l'ai déja dit.

Le saignement du nez n'est pas plus certain que les autres ; il peut être occasionné sans avoir reçû de coups, ou par des coups. Dans le premier cas, il est assez ordinaire aux maladies qui procedent de plénitude, & pour lors, il arrive de trois manieres. 1°. Parce que l'air qui passe continuellement par le nez, l'épaissit. 2°. Parce que ses vaisseaux sanguins sont fins & très-déliés. 3°. Parce qu'ils sont sur une membrane qui est elle-même tenduë sur des os ; & par ces mêmes raisons on peut expliquer les hémorragies qui suivent des coups.

L'echimose & la noirceur qui paroît autour des yeux, & comme disent quelques-uns, le sang qui en sort quel-

quefois, auſſi-bien que des oreilles, tout cela, dis-je, ne peut établir ſolidement une fracture ; parce que tous ces accidens peuvent ſurvenir à tous les embarras du cerveau par la communication de veines angulaires & préparantes, avec les ſinus orbitaires, &c. deſorte que ſuivant cette ſtructure particuliere, toutes les fois qu'il y aura un embarras en dedans, il ſe communiquera au dehors ou du dehors au dedans.

A l'égard du vomiſſement, nous ſçavons que par la ſimple bleſſure du péricrâne, les fonctions ſont lezées. Donc le vomiſſement n'eſt pas un ſigne certain de la fracture.

Il n'eſt pas neceſſaire de chercher beaucoup de preuves, pour faire voir que la fievre n'eſt point un ſigne certain de la fracture, puiſqu'elle arrive preſque toujours à la moindre inflammation, dans quelle partie qu'elle ſoit.

Comme les faits confirment tous les raiſonnemens, & les font enſuite regarder comme certains, je vais rapporter une hiſtoire qui donnera beaucoup de poids à ce que je viens d'avancer.

XVII. OBSERVATION.

Un enfant s'étant fait, par une chûte, une legere contusion au devant de la tête, fut attaqué d'une partie des signes que je viens de rapporter. Son Chirurgien le saigna quatre ou cinq fois, & voïant que ces évacuations ne diminuoient point les accidens, il proposa le trépan ; ce qui fit qu'on appella M. *Petit*, qui aïant examiné l'enfant, dit au Chirurgien que tous ces signes pouvoient avoir une autre cause qu'une fracture ; sur tout dans un tems où la petite verole étoit en regne, & par conséquent qu'on pouvoit attendre. Il le fit encore saigner deux fois, & la petite verole parut ; les accidens cesserent, & il fut guéri de toutes ses maladies sans en venir au trépan, qui lui auroit peut être été funeste.

Les signes les plus certains des fractures sont le toucher & la vûe ; tous les autres ne sont que de simples conjectures, qui ont rapport à un nombre infini d'autres maladies : cependant quand ils arrivent sur le champ après un coup,

& qu'on y joint les circonstances suivantes, on peut, de plusieurs signes équivoques, en tirer une conséquence univoque.

Quand donc un blessé a plusieurs des signes que je viens de décrire, il faut faire attention à trois circonstances. 1°. A l'instrument qui a frappé, auquel on considere sa figure, sa matiere, sa legereté ou sa pesanteur. 2°. A celui qui a frappé, par rapport au plus ou moins de force. 3°. Enfin, à la situation plus ou moins avantageuse que l'ennemi avoit sur le blessé, & par ces différentes circonstances, prudemment examinées, on pourra conjecturer quelque chose de vrai-semblable.

Les signes qui font connoître la fêlure ou la fente du crâne sans plaïe, sont un pouls dur, une petite tumeur platte à l'endroit du cou, une espece de fluctuation & dureté à la circonférence: mais s'il y a plusieurs fentes qui se coupent par différens angles, la tumeur sera plus élevée, parce qu'il y a plus de sang, mais toujours avec les mêmes circonstances; je veux dire un pouls dur, une fluctuation au milieu de la tu-

meur, & dureté à sa circonférence. C'est donc le *pouls dur*, une petite *tumeur platte* à l'endroit du coup, & une *durete à la circonférence* de la fluctuation qui se fait sentir au milieu de ces sortes de tumeurs, qui annoncent la fracture de l'os. Il est donc d'une grande conséquence de faire beaucoup d'attention à ces signes pathognomoniques, pour ne pas prendre toutes les contusions avec épanchement de sang, pour des fractures du crâne. Un Chirurgien dont la tête conduit la main, doit donc beaucoup réfléchir sur ces sortes d'épanchemens, afin de ne pas exposer les blessés à périr par trop de retardement, ou à être long-tems à guérir de leurs blessûres par des incisions trop précipitées.

Les Histoires suivantes vont faire sentir la necessité qu'il y a de s'appliquer sérieusement à ces signes diagnostics, & l'avantage que les blessés tirent lorsque le hazard les conduit chez des Chirurgiens qui ont assez de théorie pour réfléchir sur les cas différens qui leur arrivent.

XVIII.

XVIII. OBSERVATION.

Le 30 Août 1728. je fus ruë Mouftar, Fauxbourg S. Marceau, chez un Cardeur de laine, vis à vis la Braſſerie Françoiſe, pour y conſulter & faire mon rapport au ſujet d'une bleſſure à la tête, arrivée à une femme de quarante-cinq ans ou environ.

Cette femme avoit reçu deux jours auparavant, un coup de buche de bois de compte, qu'un Charetier lui avoit jettée ſur la tête. Elle tomba lors du coup comme morte par terre, perdit connoiſſance, & reſta (ſuivant le récit du Chirurgien ordinaire & des voiſins,) deux heures ſans connoiſſance.

Le Chirurgien de la malade lui aïant examiné la tête, trouva une tumeur qui excedoit la groſſeur d'un œuf, ſituée ſur la partie ſupérieure & poſtérieure du parietal droit. Il fit une grande ſaignée, qu'il répeta dès le ſoir; mais aïant apperçû des vomiſſemens à cette malade, il conclut avec un Chirurgien ſon ami qui travailloit à l'Hô-

tel-Dieu en qualité d'Externe, que l'os étoit fracturé, & qu'il falloit ouvrir crucialement la tumeur, & emporter même les angles.

Voilà donc l'état dans lequel je trouvai cette malade, je veux dire avec une plaïe quadrangulaire sur la partie supérieure & postérieure du pariétal droit, dans lequel cet os étoit découvert de la grandeur d'un écu de six livres, sans aucune fracture. Je la fis encore saigner deux fois, prescrivis le regime, dis au Chirurgien la methode que je croïois qu'il devoit tenir pour les pansemens, & avertis que cette plaïe seroit au moins trois mois à guérir, quelque soin qu'on y apportât.

XIX. OBSERVATION.

Au Printems de l'année 1729. le fils d'un Perruquier de la ruë d'Orleans, près la ruë S. Honoré, âgé d'environ douze ans, glissant avec ses camarades le long d'une rampe d'un escalier du Palais, tomba de plus de vingt pieds de haut sur un banc de Procureur. Cette chûte fut si violente, qu'elle produisit une tumeur

grosse, sans aucune éxageration, comme un œuf de poule, située sur le milieu de la partie gauche du coronal.

De plus, le sang sortit dans le moment par le nez, par la bouche, par l'œil & l'oreille gauches, & l'enfant s'évanoüit.

On vint promtement me chercher; mais n'étant point chez moi, mon Garçon y fut, qu'il s'occupa à faire revenir le blessé de son évanoüissement. Et comme cet accident avoit assemblé toutes les Marchandes du Palais, quelques-unes envoïérent chercher des Chirurgiens. Il y en eut un de mon quartier, qui aïant touché la tumeur, crut y appercevoir une grande crepitation. A ce signe décisif, suivant lui, il prononça que l'os étoit brisé, qu'il falloit le porter dans sa boutique pour le trépaner sur le champ: mais cette sentence détermina les assistans à mettre le blessé dans une chaise à porteur pour le conduire chez son pere.

En arrivant chez ce Perruquier; que je trouvai désolé & toute sa famille, je m'approchai du blessé pour connoître le mal: & comme mon Garçon

avoit accompagné cet enfant, il me dit (autorisé sur ce qu'il avoit entendu dire au Chirurgien, qui avoit précédemment vû & touché cette tumeur) que l'*os étoit brisé*.

En touchant cette tumeur avec mes doigts indicateurs, je sentis en effet une crépitation avec un épanchement de sang ; mais je sçus bien faire la différence de cette crépitation, qui répondoit à mes doigts, comme si je touchois un parchemin un peu rôti ; je sçus bien, dis-je, distinguer ce frotement, de celui qui est causé par le frôlement d'un ou de plusieurs os rompus. J'assurai alors qu'il n'y avoit aucune fracture au crâne ; que l'espece de frottement que l'on apperçoit avec les doigts, n'étoit qu'un *Amphiséme* causé par l'air qui s'étoit insinué par la violence du coup, dans les cellules folliculeuses & graisseuses, & que le blessé seroit bien-tôt guéri.

Pour dissiper cette tumeur sanguine & amphisématense, je demandai un carton, duquel je coupai trois petits cartons de figure ronde & de différente grandeur, que je fis tremper dans

l'eau-de-vie J'appliquai d'abord le plus petit de ces cartons sur la tumeur, & mis dessus ce premier, les second & troisiéme cartons, que je couvris ensuite avec deux compresses trempées dans l'eau-de-vie. Pour tenir le tout en place je me servis du mouchoir en triangle un peu serré.

Je saignai ce malade immédiatement après ce pansement, & repetai la saignée le même soir. Je défendis qu'on lui donnât autre chose pour sa nourriture, que du boüillon, & de la tisanne pour boisson; & qu'on eût beaucoup d'attention à ce que l'appareil ne se dérangeât pas.

Dès le lendemain j'aperçus que la tumeur avoit disparu. Je jettai promtement les cartons dans l'eau-de vie, & les réappliquai aussi-tôt sur la maladie. Le troisiéme jour je supprimai un carton, le quatriéme un second, & le cinquiéme je ne pansai qu'avec des compresses. Enfin, le sixiéme, ce malade que l'on vouloit trépaner, fut entierement guéri.

REFLEXIONS.

Dans la premiere de ces Observations la tumeur étant extrémement grosse, le Chirurgien n'avoit pas lieu de soupçonner une simple fracture ou félure au crâde. N'aïant point aussi apperçu de respiration ni de dureté à la circonference, il ne devoit donc pas soupçonner ces grandes fractures qui se coupent par différens angles. Mais une *manie* de la plûpart des Chirurgiens, ou plûtôt une routine qui passe de Chirurgien en Chirurgien, sans autre bonne raison que parce qu'ils l'ont vû pratiquer dans les Hôpitaux & à l'armée, est de couper les angles des incisions cruciales aussi près du crâne qu'il leur est possible.

Quel avantage tire-t-on de cette méthode? On me répondra peut-être qu'il y a une plus grande facilité à faire l'opération. Je veux pour un moment qu'on y trouve moins d'embaras, & que l'opération soit plus promtement executée. De bonne foi! un quart d'heure de gagné & un peu moins d'embarras, sont-ce là des raisons assez probables pour pouvoir

sans scrupule, allonger la cure d'une opération de plus de deux mois.

Par la seconde Observation, on sent la necessité qu'il y a pour le malade & pour l'honneur du Chirurgien de sçavoir distinguer la vraïe crepitation de la fausse, ou plûtôt de l'emphiseme : & si l'on avoit crû le Chirurgien qui avoit prononcé pour la fracture, cet enfant eût beaucoup souffert, eût été trois mois à guérir, & eût eu une cicatrice des plus affreuses. C'en est assez pour ces réfléxions.

Si la fracture est avec *embarrure*, c'est-à-dire, qu'il y ait des pieces séparées, la tumeur sera grande & plarte; parce que le sang n'est plus soutenu sur les os, & on trouvera par le toucher, une piece d'os qui obéit à l'impulsion du doigt, & qui a du ressort.

Pour s'assurer par le toucher, des sélures & des fentes du crâne, lorsqu'il y a plaïe, le Chirurgien doit bien se representer la situation naturelle des sutures, afinde ne les pas prendre pour des fractures; & dans cette vûe, il se servira d'une sonde qui soit mediocrement boutonnée par le bout.

Si la plaïe est à la partie supérieure, & presque postérieure des pariétaux, près de la suture sagittale, on se ressouviendra qu'il y a un trou à chaque pariétal, & quelquefois il n'y en a qu'un seul à un seul os pour tous les deux. Par ces trous passent des vaisseaux sanguins, qui vont de la dure-mere au péricrâne, & du péricrâne à la dure-mere, & on les trouve souvent effacés dans les adultes. Le Chirurgien se ressouviendra, dis-je, de ne pas prendre ces trous pour une fracture, afin de ne pas appliquer le trépan inutilement, & qui seroit toujours préjudiciable.

On a lieu de croire que la table interne est fracturée, quand l'externe l'est : mais si on n'apperçoit rien du tout à la table extérieure, & que tous les accidens subsistent, on soupçonnera l'intérieure fracturée, pourvû qu'on ait auparavant examiné toute la tête, afin de voir s'il n'y a point quelque tumeur qui nous découvre ailleurs une fracture.

Si un instrument tranchant a fait une incision perpendiculaire ou oblique au

crâne, & que cette incision s'étende au de là des angles de la plaïe des tégumens, c'est une marque certaine qu'il y a fracture; & pour s'en assurer, il faut dilater promtement la plaïe, & on verra une fracture à un, ou aux deux angles de l'incision du crâne. Mais si après avoir dilaté la plaïe, on n'apperçoit sur le crâne que la marque de l'instrument tranchant, & qu'il y ait des accidens qui marquent un épanchement, on peut assurer qu'il y a fracture à la table interne de l'os.

Lorsqu'une balle passe, & fait une plaïe dans les tégumens, pénétrante jusqu'à l'os, on peut dire qu'il arrive ordinairement dans ce cas fracture à la table interne, ou au diploé; & pour peu qu'une telle plaïe soit accompagnée de quelques-uns des signes équivoques, que j'ai décrits, on doit, sans balancer, trépaner le malade.

Si après une chûte considerable, ou un coup violent, il y a une plaïe ou une contusion accompagnée de fracture, on peut être assuré que la violence du coup ou de la chûte, se sera perduë dans la fracture. Mais s'il n'y a aucune

marque à l'os, on doit être persuadé que le mal est ailleurs, comme je l'ai fait voir par la possibilité des contre-coups; & dans ce cas, il faut examiner non-seulement les endroits voisins de la plaie; mais la meilleure précaution dans ce cas douteux, c'est de *raser toute la tête*, afin d'examiner son état; & si on remarque en quelque endroit une tumeur avec douleur, il faut l'ouvrir.

Les signes de l'épanchement, sont une rougeur considérable des yeux & du visage, avec un assoupissement; & ces accidens arrivent dans le tems même que l'épanchement se fait: au contraire, quand ils ne paroissent que par la suite, on a tout lieu de juger qu'ils marquent la blessure du péricrâne; ce qu'on reconnoît encore par un grand œdeme de toute la tête, à l'exception des oreilles, comme je l'ai dit, & par la douleur de l'endroit blessé. On est encore plus certain qu'il n'y a que le pericrâne d'interessé, lorsqu'après avoir fait une ouverture, on voit tous les accidens cesser.

DU PRONOSTIC des Fractures du Crâne.

Le pronostic des fractures, est que les plus fâcheuses sont celles qu'on ne connoît point ; & suivant cette doctrine, les contusions, les fentes capillaires, les fractures de la table interne seulement, les fractures où la piece de l'os, par sa figure singuliere, est restée en place, & les commotions, sont très-mauvaises ; & un Chirurgien doit être fort sur ses gardes en de pareils cas.

XX. OBSERVATION.

M. *Petit* a dit dans un Cours public, qu'un soldat aïant reçu un coup de fusil à la partie inferieure du coronal, vers le grand coin de l'œil, eut une plaïe qui parut assez simple. On le pansa dans l'Hôpital, & quelque tems après, le malade se voïant guéri, voulut s'en aller, quoique le Chirurgien-Major lui conseillât de rester encore quelque tems. A peine le malade fut-il à la porte de l'Hôpital, qu'il lui prit

un frisson qui le força à rentrer & à se coucher, & mourut deux jours après. On l'ouvrit, & on lui trouva un abscès dans le cerveau; & la balle qui étoit entrée par le grand coin de l'œil, fut trouvée sous la selle sphenoïde, & sous les trous des nerfs optiques.

XXI. OBSERVATION.

J'ai vû au mois de Septembre de l'année 1716. une jeune fille dans la ruë de la Bucherie, vis-à-vis les Ecoles de Medecine, âgée d'environ 8. ou 9. ans, qui joüant avec ses camarades, tomba, & se fit une petite tumeur à la tête. Elle fut pendant un moment un peu étourdie, & peu de tems après elle alla joüer avec ses compagnes comme auparavant, & sans que ses parens fissent attention à cette chûte. Au bout de trois mois, il lui survint une fiévre très-considerable, une rougeur au visage, des yeux étincellans, des convulsions, le délire & le transport. Enfin, malgré les soins d'un habile Medecin *

* Feu M. de Vernage.

qui la voïoit, elle mourut, & on lui trouva un abscès dans le cerveau.

XXII. OBSERVATION,

Le fils d'un Doreur sur bois, ruë Planche-Mibraie, âgé de 13. à 14. ans, tomba le 25. de Decembre 1728. sur la carne d'une quenoüille de lit, & se fit une plaïe avec une contusion sur la partie moïenne d'un des parietaux, ne me souvenant pas précisément lequel.

Le Chirurgien de ce Doreur, qui travailloit à l'Hôtel-Dieu, dit qu'il n'y avoit point de fracture, & que le blessé seroit promtement guéri.

Il le pansa dans cette espérance, & malgré tous ses soins, la plaïe, après deux mois & demi de pansemens, n'avoit pas avancé d'une ligne vers sa guérison: au contraire, ses lévres étoient devenuës comme calleuses, le pus qui en sortoit assez abondamment, étoit fort séreux, & le blessé étoit moribond.

Il arriva dans ce tems-là, que ce jeune garçon, qui jusqu'alors n'avoit eu aucun signe d'épanchement, tomba dans un assoupissement léthargique

des plus grands que j'aïe jamais vû ; ce qui obligea son pere de faire venir un Chirurgien Privilegié son voisin, qui a beaucoup de mérite.

Ce Chirurgien en sondant la plaïe, aperçut que son instrument étoit entré fort avant dans le crâne, d'où il sortit un grand gobelet d'une eau assez ressemblante au petit lait. Il le pansa & saigna plusieurs fois des bras & du pied, mais voïant trois jours après que l'assoupissement augmentoit, & que ses forces diminuoient considerablement, il me fit appeller.

A l'aspect de cet Enfant, je crus voir la mort. J'examinai la plaïe, & aperçus un trou au pariétal, dont le diametre étoit au moins de trois lignes. Ce trou étoit bouché par un champignon qui venoit de la dure-mere : aussi avoit-il les mouvemens que le cerveau communique à cette membrane. En poussant ce champignon avec ma sonde, il se retira dans la cavité du crâne, d'où il sortit en jet, une grande quantité d'eau limpide, semblable à la précédente. Tout cela se passa sans que le blessé sortît un instant de sa profonde léthargie,

Faisant réfléxion sur l'assoupissement léthargique qui arrive après un si long-tems, je conclus que tout le cerveau inondé & maleficié, ne pouvoit pas se rétablir, & que le malade alloit bientôt périr. Je fus confirmé dans ce jugement par le pouls du blessé qui étoit intermittant avec *regle* ; je veux dire qu'il battoit toujours cinq coups de suite, & laissoit un grand repos pour battre encore cinq autres coups. Voilà l'unique fois que j'ai apperçû cette sorte de pouls. Je conclus donc, par toutes ces raisons, que le blessé alloit périr.

Nous fûmes sollicités par le pere à trépaner. J'appliquai en présence de M. *Bassuel* mon Confrere, & du Chirurgien Privilegié, deux couronnes de Trépan le long d'une fracture qui alloit sur l'os temporal : il sortit encore de l'eau, mais le blessé mourut deux jour après.

REFLEXIONS.

Je crois que ces Observations, bien loin de m'écarter de mon sujet,

font voir incontestablement qu'elle doit être l'attention du Chirurgien, aux blessures de la tête, dont l'importance n'est pas connue d'abord ; qu'elles servent à lui faire appréhender qu'il n'y ait un mal caché, & qu'elles lui fournissent même, pour peu qu'il ait de génie, des indications curatives autant qu'elles sont possibles, sur-tout quand il est appellé à tems. Si le Chirurgien de la derniere Observation avoit donné quelqu'attention, il eût reconnu une fracture où la piece d'os séparée pouvoit encore être au niveau du crâne, puisque le trou étoit plus large en dedans qu'en dehors; mais son tamponnement l'aïant, suivant toute apparence, enfoncée, elle s'est glissée dans des endroits où nous n'avons pu la chercher, & a causé tout le désordre.

Pour continuer le pronostic, nous disons en général, que quand un coup ou une chûte sont violens, il faut absolument que la violence de l'un ou de l'autre, se perde dans le dérangement du crâne ou du cerveau. On prouve cette vérité par une comparaison qui est évidente.

Si l'on tient une planche avec les deux

deux mains par un bout, & qu'on donne de l'autre un grand coup sur quelque corps dur, & qu'elle se fende, la violence du coup s'étant perduë dans la fente de la planche, n'incommodera nullement celui qui la tenoit. Mais au contraire, si la planche, par sa solidité ou autrement, résiste à la violence du coup, il faut absolument que cette même violence se perde ailleurs que dans la planche qui lui a résisté, & qu'elle fasse une commotion; c'est ce qu'on appercevra par un trémoussement & un engourdissement dans les mains, & tout le long des bras.

Les simptômes qui arrivent sur le champ, sont moins fâcheux que ceux qui arrivent dans la suite; parce que les premiers marquent un épanchement subit, qui accompagne une fracture; & si on a le bonheur de le connoître, on en peut esperer d'heureuses suites; au lieu que les derniers nous annoncent bien qu'il y a du mal, sans nous en découvrir l'endroit, & ils ne paroissent quelquefois que pour nous avertir d'une mort prochaine.

Outre ces différens signes pronos-

tics des fractures en general, & des commotions, nous en avons d'autres qui regardent les os en particulier, & qui sont plus ou moins fâcheux, suivant le plus ou moins de fracas dans les os, & de solidité dans leurs fibres osseuses. Par exemple, on a lieu de juger qu'une plaie du devant de la tête est plûtôt suivie de fracture, que celle de derriere, parce que les os du premier endroit sont plus minces que les autres, & par conséquent plus faciles à se casser. Mais on peut dire que les fractures de l'occipital sont plus dangereuses que celles du devant de la tête, parce qu'il a déja fallu plus de violence pour casser cet os, & par conséquent plus d'ébranlement; ensuite, c'est qu'il renferme le cervelet, & la moëlle allongée, dont les plaïes sont absolument mortelles. De plus, c'est que dans la partie moïenne, il loge les sinus latéraux de la dure-mere, dont l'ouverture ne seroit pas moins dangereuse.

Comme je vais faire voir dans un instant qu'on ne peut trépaner sur les sutures, il s'ensuit que les fractures des sutures sont bien plus dangereuses que celles *du plein* des os.

Les fractures qui sont multipliées, & qui se coupent par différens angles, sont, pour l'ordinaire, moins dangereuses lorsque les pieces ne changent pas de place, & qu'elles ne détruisent pas le niveau de l'os, que lorsqu'elles sont enfoncées, & qu'elles chevauchent les unes sur les autres; parce que dans ces dernieres, le cerveau est non-seulement fort comprimé, mais que la dure-mere est piquée par les pointes des os, ce qui produit des inflammations, & souvent la gangrene; sans parler de l'épanchement qui se fait au-dessus & au-dessous de cette membrane.

Les coups ou les chûtes violentes, qui doivent faire nécessairement quelque fracas, sont plus dangereuses sur les temporaux, au sommet de la tête, & à l'endroit de la fontanelle, que par tout ailleurs; parce que ces os étant très-minces dans ces endroits-là, ils se brisent par des coups qui ne feroient sur d'autres os que de simples plaïes aux tégumens. De plus, les temporaux sont couverts par des muscles qui sont eux-mêmes recouverts du péricrâne, & de l'aponévrose des frontaux & des occi-

pitaux; structure qui leur communique beaucoup de sensibilité, & qui fait que leurs blessures sont souvent suivies des plus fâcheux accidens, qui trompent même quelquefois ceux qui ne connoissent pas bien l'arrangement, l'ordre & la mécanique de ces parties.

Si les parietaux sont dans leur partie extérieure & supérieure très-minces, & par conséquent sujets à se casser par la moindre violence, c'est qu'ils ne s'ossifient dans cet endroit que long-tems après la naissance. *Kerkering* dit plus, il rapporte qu'il les a trouvez plusieurs fois membraneux dans les adultes: observation qui n'est pas d'une petite conséquence; car un Chirurgien pourroit se tromper dans les plaies de la tête, & croire, lorsqu'il toucheroit une contusion ou une simple plaie de cette partie, & qu'il sentiroit le mouvement du cerveau; il pourroit, dis-je, croire que le crâne seroit brisé. Mais pour ne pas tomber dans cette faute, il faut, dans une pareille conjecture, interroger le malade, & les parens, afin de sçavoir si ce n'est pas une chose naturelle, & dont ils se soient apperçûs avant que le mala-

de ait reçû le coup, ou qu'il soit tombé. L'on ne doit prendre toutes ces précautions, que pour ne pas faire un mauvais jugement, qui conduiroit peut-être à des opérations qui seroient plus dangereuses que le mal même.

Les fractures qui pénétrent dans les sinus sourcilliers, sont encore assez fâcheuses, non-seulement parce qu'on ne peut pas y appliquer le trépan, mais parce que la guérison est très difficile, en conséquence de l'humeur séreuse qui coule continuellement, & qui peut les rendre fistuleuses.

Pour terminer enfin le pronostic des fractures du crâne, & des commotions du cerveau, il faut joindre à tout ce que je viens de dire, les signes équivoques qu'on y remarque; comme sont l'assoupissement, la fiévre, la noirceur des yeux, &c. l'âge, le tempérament, & les forces du malade: examiner si ces signes ont paru avec le coup, ou la chûte, ou quelque tems après; & par toutes ces observations, on pourra porter un jugement juste, qui sera souvent fort utile au malade, & avantageux au Chirurgien.

ARTICLE II.

DE L'OPERATION du Trépan.

PUisque la commotion est une maladie causée par quelque coup, chûte ou secousse, qui a tellement dérangé le cerveau, qu'elle nous fait paroître des simptômes à peu près semblables à ceux des fractures du crâne, & de l'épanchement sur la dure mere; nous dirons que puisque nous ne sçavons pas positivement dans quel endroit est le mal qui donne naissance aux simptômes fâcheux, & aux abscès qui suivent cette maladie, comme nous l'avons prouvé par les Observations précedentes; nous dirons, dis je, que la Chirurgie n'est pas, en ce cas, d'une grande efficacité, & que l'on n'en peut attendre du secours que par le moïen de la saignée, promtement & fréquemment réïterée.

XXIII. OBSERVATION.

J'ai vû un homme à l'Hôtel Dieu, pendant le mois de Mai de l'année 1718. qui étoit tombé dans une carriere. On examina bien tous les endroits de sa tête, sans qu'on pût trouver aucune plaie, ni même de contusion ; mais la perte de connoissance, de sentiment & de mouvement qu'il avoit, ne permettoit pas de douter que le cerveau n'eût souffert une violente commotion. On le saigna plusieurs fois des bras, des pieds & des jugulaires : après avoir bien désempli les vaisseaux, MM. les Médecins ordonnérent l'émetique.

Le quatriéme ou cinquiéme jour, son grand assoupissement se changea dans un transport, & une fureur si violente, que l'on fut obligé de le lier par les bras & par les jambes aux quatre coins de son lit. Au bout de quinze jours il devint si tranquille & si foible, qu'il ne pouvoit presque pas se soutenir. Enfin, il fut guéri par la bonne nourriture qu'on lui donna pour rétablir ses forces ; & pendant sa maladie,

on lui faisoit prendre des boüillons par le moïen d'une cuilliere couverte.

La même maladie a été traitée à la Charité, sur un homme qui s'étoit jetté en bas par sa fenêtre: quand il fut revenu de son assoupissement, il ne se ressouvenoit point du tout de sa chûte.

DES VUES GENERALES du Chirurgien, pour bien faire l'operation du Trépan.

Un Chirurgien qui veut faire l'opération du trépan avec prudence & circonspection, doit avoir en vûë trois circonstances essentielles. La premiere consiste à découvrir l'os; la seconde regarde la maniere de le percer; & la troisiéme tend à ôter les corps étrangers.

De toutes les différentes fractures dont je viens de faire l'histoire, les unes sont avec plaïe au cuir chevelu, & les autres sans plaïe.

Pour bien découvrir une fracture du crâne, accompagnée de plaïe au cuir chevelu, il faut si bien diriger les incisions qu'on y fait, qu'elles passent par les

les angles de la plaïe, si cela est possible, afin de faire moins de difformité, & de ne pas ruiner la peau inutilement.

Si la fracture du crâne n'est pas accompagnée de plaïe aux tégumens, mais seulement de contusion, il ne faut pas tout d'un coup pointer son instrument, & faire promtement l'incision : on doit au contraire toucher avec les doigts toute l'étenduë de la contusion, afin de s'assurer de la solidité ou de la fragilité de l'os rompu ; & s'il y a un grand fracas, & beaucoup d'esquilles qui soient comme flotantes, si je puis me servir de cette expression, ce qu'on reconnoîtra en appliquant les deux doigts indices sur la plaïe, ou sur la contusion, & pesant alternativement sur un endroit & sur l'autre, alors on s'appercevra que les pieces obéissent, & qu'elles ont du ressort. Dans un pareil cas, il seroit dangereux, pour faire voir qu'on opére promtement, d'aller pointer son instrument jusqu'à l'os, pour couper tout d'un coup la peau, les muscles & le péricrâne ; car en passant avec vîtesse l'instrument sur les pieces d'os qui sont peu solides, on ris-

queroit de les enfoncer sur la dure-mere, de piquer cette membrane, & de causer bien du désordre. Il faut au contraire, dans cette occasion, faire cette ouverture en dissequant, & tout doucement; ce qui est d'autant plus facile, qu'il y a ordinairement dans ces rencontres, un vide entre le péricrâne & les pieces d'os; & quand on y est parvenu, on met le doigt dedans, ou une sonde crénelée, & on acheve l'incision sur cet instrument.

Tous les Auteurs décrivent exactement, & même comme d'un contentement unanime, les différentes figures des incisions. Je n'ai jamais entendu les habiles Chirurgiens faire ces differences dans leurs leçons publiques & particulieres; & j'ai vû de grands Praticiens, & qui ont beaucoup fait cette opération, faire presque toujours l'incision cruciale, même sur les futures & sur le muscle crotaphite, sans qu'il en soit arrivé aucun accident. Mais comme on doit ménager les fibres des muscles crotaphites, frontaux & occipitaux, autant que la grandeur de la fracture le permet, on fait l'incision

longitudinale en suivant la rectitude de leurs fibres ; & afin qu'elle découvre davantage l'os à l'endroit de la fracture, on lui donne plus de longueur ; & si cette incision est suffisante pour appliquer la couronne du trépan, la plaïe en est plûtôt guerie, & avec moins de difformité. Mais si le fracas est si considerable, que l'incision longitudinale ne puisse pas le découvrir, il faut sans s'amuser aux autres especes d'incisions, la faire en croix; c'est ce que feu mon Pere a pratiqué avec succès sur le muscle crotaphite, dont il a même emporté de sa substance, comme je l'ai déja raporté.

Il y a encore une observation de conséquence à faire en faisant les incisions nécessaires pour découvrir la fracture, elle consiste à couper autant du péricrâne que de la peau, & même plus, pour éviter le tiraillement du premier, & les brides qu'il formeroit aux angles de la plaïe, lesquelles seroient bientôt suivies d'inflammation, & d'autres fâcheux accidens.

Pour bien faire les incisions, je suppose une contusion sur la partie moïen-

ne du pariétal, accompagnée de fracture, & par conséquent d'épanchement sur la dure-mere, ou le cerveau, & dont les pieces fracturées ont assez de résistance pour soutenir l'instrument tranchant, sans s'enfoncer ni piquer la dure-mere; on la fait de cette maniere.

On prend un bistouri droit, ou médiocrement courbe, (cela dépend du Chirurgien) sur le dos duquel on met le doigt indice de la main droite. On appuïe le pouce de la main gauche sur l'endroit de la peau où l'on veut commencer l'incision, & on pousse la pointe de l'instrument comme dessous le pouce jusqu'à l'os, afin de couper plus du péricrâne que de la peau. On continuë ensuite cette premiere incision tout du long, sans lever l'instrument; & comme à la fin la peau est plus coupée que le pericrâne, sur-tout si on s'est servi d'un bistouri droit qui est plus incliné, on change l'instrument de main, & on appuïe le pouce de la main droite à la fin de l'incision, pour achever de couler le péricrâne de la même maniere qu'on a commencé.

Si cette incision est suffisante pour

découvrir entierement la fracture, & pour placer la couronne du trépan, on ne l'étend pas davantage; mais lorsque le mal est plus considerable, on rend cette premiere incision cruciale, en faisant une seconde incision qui coupe la premiere dans son milieu. On prend pour cette seconde incision les mêmes précautions que pour la premiere, à la difference neanmoins qu'elle doit être interrompuë, & se faire à deux tems; je veux dire, que la pointe de l'instrument étant parvenuë au milieu de la premiere incision, on doit changer l'instrument de main, & appliquer le pouce de la main droite sur l'endroit de la peau que l'on veut couper, pour faire le second bras de la croix, comme j'ai déja dit, & s'arrêter dans le milieu de la premiere incision; par ce moïen on fera les deux bras de la croix.

Cette interruption de mouvement n'est pas pour faire voir que le Chirurgien est en bidextre, mais pour couper le péricrâne au moins parallelement à la peau; car si on continuoit la seconde incision tout de suite, comme on a fait

la prémiere, la peau n'étant plus soutenuë à cause de la premiere division, elle obéiroit, & ne rendroit pas l'incision réguliere.

Il faut couper dans le trajet de ces incisions, le péricrâne le plus exactement qu'il est possible; & avec les pouces ou les doigts, on le détache de l'os conjointement avec les angles de la plaïe; ce qui est assez facile lorsqu'il est bien coupé. Il faut encore examiner, avant d'aller plus loin, s'il ne fait point de brides, & les couper; car cela cause souvent des accidens qui trompent le Chirurgien. S'il y a quelques fibres du péricrâne qui soient si adhérantes qu'on ne puisse les séparer avec les doigts, il faut les détacher avec un déchaussoir.

Lorsque les muscles qui couvrent le crâne, sont coupés transversalement, ou obliquement d'un coup de sabre ou d'un autre instrument bien tranchant, la peau se retire en dedans; de sorte qu'on voit par la suite que les poils d'une des lévres se nichent dans l'autre; ce qui excitent des démangeaisons au malade qui l'incommodent, & la cicatrice n'est

jamais bien faite : on ne peut même raser ces poils, parce qu'ils sont trop profonds, & souvent engagés dans la lévre oppoſée. Pour remedier à ce petit accident, il faut donner un coup de biſtouri dans le milieu de la lévre de la plaïe ; ce qui y fera deux angles, qui s'uniront ſans ſe replier ainſi en dedans.

Après avoir découvert la fracture, par le moïen de ces inciſions, & examiné ſa grandeur, on doit décider du tems de l'opération : tems qui a été remis par les Auteurs au lendemain de l'inciſion, c'eſt-à-dire, vingt-quatre heures après avoir découvert la fracture : eſpace de tems cependant qu'on ne devroit pas limiter ſi juſte & ſi éloigné, puiſque plus on fait cette opération promptement, plus le ſuccès en eſt heureux ; & ſi l'eſpece de fracture fait ſoupçonner que la dure-mere eſt piquée par les pointes des os, ou bien ſi le dépôt comprime la dure-mere & le cerveau, il faut ſur le champ faire l'opération, & délivrer le plûtôt qu'on peut cette membrane des corps qui l'incommodent ; & par cet-

te promtitude, on prévient des accidens qui conduisent souvent le blessé à la mort.

Je croi que ce qui a porté les Chirurgien à remettre l'opération au lendemain de l'incision, n'a été que l'hemorragie; mais si l'on veut se servir de la compression, trois ou quatre heures sont suffisantes pour l'arrêter; & s'il y a quelques gros vaisseaux qui donnent du sang, il faut les lier. C'est cette derniere précaution qu'il faut mettre en usage lorsqu'on fait l'opération sur le champ, & que la perte du sang est considérable.

Si l'on différe l'opération trois ou quatre heures après avoir mis l'os à nud, & qu'on se serve de la compression pour arrêter l'hemorragie, il faut panser le malade, & comme le but du Chirurgien est d'arrêter le sang qui coule, il doit beaucoup *tamponner*, afin de boucher les petits vaisseaux ouverts, & doit élever les bourdonnets en piramide, pour tenir les angles de la plaïe à demi renversés; & à tous les pansemens on les baissera peu à peu, pour faciliter une plus prompte guérison, &

moins de difformité. Mais si le désordre des pieces fracturées est considerable, & qu'il y ait quelque piece d'os qui ait du mouvement, on observe de ne pas mettre de bourdonnets sur ces pieces, & de faire ensorte que toute la charpie n'excede pas le niveau de la plaïe ; car faisant un point d'appui, cela enfonceroit la piece. C'est ici où les ligatures seroient d'un grand usage, vû que la compression n'a gueres de lieu, & on mettroit sur chaque ligature une petite compresse, & le reste comme je vais le dire dans un moment.

Lorsqu'on juge à propos de lever l'appareil, pour mettre en execution la seconde circonstance essentielle pour l'opération du trépan, il faut observer de lever les compresses & l'emplâtre, si on s'en est servi, par les quatre angles, afin de rapprocher toujours les lévres vers le centre de la plaïe, & ne lever le milieu de cet appareil que le dernier. On fera la même observation à l'égard des bourdonnets avec lesquels on a *tamponné* la plaïe, n'ôtant ceux que l'on a posés sur les artéres, ou les petites com-

presses, que les dernieres; observant de ne les point tirailler, de peur d'ouvrir le vaisseau, & de procurer le retour de l'hemorragie.

Lorsque l'os est bien à découvert, que l'hemorragie n'empêche plus de voir en quel état il est, & que l'on peut examiner la nature de la fracture, & le lieu qu'elle occupe, on en vient à l'application du trépan : mais auparavant de décrire la maniere de faire cette operation, je croi qu'il est bon de marquer ici les endroits sur lesquels on ne doit pas appliquer cet instrument.

En général on ne trépane point sur les futures, parce qu'on dechireroit les attaches de la dure mere qui y est fort adhérante; outre que l'on pourroit déchirer les vaisseaux qui passent de cette membrane au péricrâne, & du péricrâne à cette membrane. Il ne faut point appliquer la couronne du trépan sur le milieu du coronal, parce qu'on ouvriroit le sinus longitudinal supérieur de la dure-mere, qui regne dans une goutiere gravée dans la partie interne de cet os, & qui causeroit une hemorragie qui seroit très-difficile à reprimer.

On a sur tout cette précaution au milieu & au bas du front, à cause de l'épine du coronal qui donne attache à la dure-mere ; car le trépan déchireroit cette membrane, & ouvriroit quelques artéres sur les côtés, pendant qu'il scieroit cette crête ; de sorte qu'il faut prendre dans ces endroits les mêmes précautions qu'aux futures.

Cependant s'il arrivoit une fracture qui traversât le milieu de ces os, ou les futures on appliqueroit la couronne du trépan au côté de la future, & si deux jours après les accidens subsistoient toujours, on feroit la même opération de l'autre côté de la future & de la fracture.

Il ne faut point trépaner sans une grande necessité sur les endroits des sinus sourciliers ; car on croit être sur le cerveau, & on est seulement dans les sinus ; comme on l'a vû arriver : on s'en détrompe aisément par la sonde, & en faisant couler quelque liqueur amere & odorante dans le trou ; car elle se fait d'abord sentir dans le nez De plus, c'est que les ouvertures de ces sinus restent ordinairement fistuleuses, & l'air

en sort pour peu qu'on respire un peu fort : ce qui est confirmé par une observation de M. *Duverney*, qui dit qu'il a vû un homme, lequel aïant reçû un coup d'éclat de son fusil sur un sinus sourcilier, portoit sa main sur son emplâtre à chaque fois qu'il se mouchoit, car sans cette précaution l'emplâtre sautoit.

On recommande encore de ne point trépaner sur le milieu de l'occipital, principalement vers sa partie inférieure, par les mêmes raisons que sur le coronal, ni sur les sinus latéraux, qui sont ordinairement situés sous l'éminence transversale de la partie inférieure & moïenne de cet os, parce qu'on pourroit les ouvrir, & la mort s'ensuivroit.

Enfin, on ne trépane point sur les pieces d'os qui ont du mouvement, & qui paroissant détachées, n'ont pas toute la solidité que demande cette opération.

Si dans les fractures multipliées, & qui se coupent par leurs angles, il y a quelques pieces d'os, il faut faire ensorte de l'ôter : & si la piece étant ôtée,

l'ouverture eſt aſſez grande pour permettre au ſang épanché, & aux autres matieres de ſortir, il ne faut point d'autre trépan que celui que le hazard a fait, comme l'Obſervation ſuivante va le juſtifier.

XXIV. OBSERVATION.

J'ai vû le 8. Octobre 1713. un Gagne-Petit, qui aïant reçû un coup de forme par un Cordonnier, fut apporté à l'Hôtel-Dieu. Feu M. *Mery* lui trouva une plaïe aſſez petite, en apparence, ſur la partie moïenne du parietal droit, mais la ſonde fit juger d'une fracture conſiderable. M. *Mery* y fit une inciſion cruciale, & aïant découvert tout le mal, il ôta une eſquille qui n'étoit que la premiere table de l'os Le lendemain il ôta encore deux autres eſquilles, & la dure mere qui étoit toute noire & gangrenée vint avec ces pieces d'os. On mit ſur le cerveau un *ſindon* trempé dans l'eſprit de vin chauffé, & par deſſus de petits bourdonnets également trempés dans l'eſprit de vin, des plumaſſeaux cou-

verts d'un digestif, &c. Enfin, pendant tout le tems de sa maladie, il fut pansé à peu près de cette maniere; & fut entierement guéri le 26. de Decembre de la même année, contre l'attente de M. *Mery*.

Pour revenir aux préceptes de cette opération, lorsqu'il n'y a pas de prise aux esquilles pour pouvoir les ôter, ou que l'ouverture naturelle n'a pas assez de diametre pour permettre la sortie du sang épanché, on est obligé d'appliquer une couronne de trépan sur un endroit solide de l'os, & le plus près que l'on peut de la fracture, afin de relever les pieces par le moïen de l'élevatoire, comme je le dirai dans la suite.

La seconde circonstance essentielle du trépan, est, comme j'ai déja dit, la maniere de percer l'os; mais comme cette opération met la substance du cerveau à découvert, qu'elle l'expose à l'impression de l'air, & qu'elle a ses difficultés, il y a de certaines précautions à prendre pour lever ces obstacles.

La premiere précaution que pren-

dra le Chirurgien pour y réüſſir, ſera d'ordonner qu'on mette le malade dans un endroit qui ne ſoit point expoſé au bruit, ni aux mauvaiſes odeurs, autant qu'il ſera poſſible. On corrigera l'air en fermant bien les portes & les fenêtres, & en entretenant dans ce lieu un feu moderé; aïant même un rechaut ſur le lit du malade, dans lequel il y aura un peu de feu pendant l'opération. On ſituera enſuite le malade d'une maniere que le Chirurgien & ſes Aides puiſſent ſe placer commodément, & ſans être genés; que la tête du malade ſoit, pour ainſi dire, ſtable & inébranlable pendant l'opération; & que la fracture ſe trouve au lieu le plus élevé, afin que la couronne du trépan tombe ſur l'endroit où elle eſt, en ligne perpendiculaire.

On ſatisfera à toutes ces vûës, en éloignant le lit du mur, afin qu'on puiſſe tourner autour, & mettant un plat d'étain ſous l'oreiller du malade, qui l'empêchera d'enfoncer & de vaciller, & en faiſant tenir ſa tête par des Aides.

On aura encore le ſoin de mettre

l'appareil sur un plat, qu'on posera sur une table jusqu'à ce que l'opération soit faite, & on allumera une chandelle auprès de ce plat, afin de pouvoir promtement rallumer la bougie qui servira à éclairer le Chirurgien en cas qu'elle s'éteigne. Les instrumens convenables seront arrangés sur un autre plat ou bassin, couvert auparavant d'une serviette pliée; puis on les portera sur le lit.

Après toutes ces précautions, qui sont nécessaires pour bien faire cette opération, le Chirurgien doit prendre la couronne qu'il destine pour l'ouverture du crâne; (les plus grandes, quand cela est possible, sont toujours les meilleures) observant que cette couronne soit montée de sa piramide. Il la portera ensuite un peu inclinée sur l'endroit qu'il veut percer; & en la relevant doucement, afin qu'elle tombe perpendiculairement sur le lieu qu'on veut trépaner, il observera que ses dents anticipent un peu sur la fracture, pourvû néanmoins que les pieces soient solides; & tournant deux ou trois fois cette couronne, comme s'il vouloit percer quelque chose, il

il imprimera le vestige de sa piramide sur le crâne ; ce qui servira de guide pour poser une autre fois la couronne.

Si l'on veut se servir du trépan *perforatif*, voici le tems de le mettre en usage. On prend pour cet effet l'arbre du trépan dont nous avons fait graver une belle figure à la page 138. de notre Tome II. d'Instrumens. On monte ce trépan perforatif sur l'arbre ; puis on tient ces deux instrumens joints ensemble avec la main droite, comme si on tenoit une plume à écrire. On pose ensuite la pointe du perforatif dans la marque que la piramide de la couronne a gravée sur le crâne ; & en tournant l'arbre du trépan de droit à gauche, comme je vais le dire, on pratique une place à la piramide ; mais quand on a une bonne couronne & une bonne piramide, on peut se passer du *perforatif*. Il faut observer que la piramide soit ferme & stable dans la couronne, & qu'elle ne l'excede pas en longueur de plus d'une ligne, parce que dans les crânes minces on pourroit risquer de piquer la dure mere.

La situation que l'Opérateur donne ordinairement à son trépan pour scier le crâne, est de mettre la paume de la main gauche sur la pomette de l'arbre du trépan, l'appuïant avec le front, non pas tant pour peser sur l'arbre, que pour donner une stabilité à la couronne, & pour que la vûë de l'Opérateur tombe perpendiculairement à sa circonférence.

J'ai toujours trouvé deux défauts dans cette attitude : le premier est que le front posé sur la main gauche, a plus de disposition à appuïer fortement ; ce qui pousse & engage trop les dents de la couronne dans le crâne, & les empêche, par cette raison, de scier uniment.

Le second défaut est que la main droite qui tourne la manivelle, interrompt trop souvent & trop long-tems le chemin des raïons de lumiere, qui partent des dents de la couronne pour venir se peindre dans les yeux de l'Opérateur, de sorte que ces raïons étant interrompus par la main qui tourne la manivelle du trépan, font que le Chirurgien ne peut voir si bien le progrés que fait la couronne.

Pour éviter ces défauts, il eſt beaucoup mieux de poſer le menton ſur la pomme ſupérieure du trépan ; ce qui fait que le Chirurgien voit preſque toujours les dents de la couronne, & eſt par-là en état de juger du plus ou du moins de ſcieure, & par conſéquent du progrès de la couronne.

Mais pour que le menton poſé ſur la pomme ſuperieure de l'arbre du trépan ne gliſſe point, il faut faire une eſpece de cerveau avec l'indice & le pouce de la main gauche, poſer ce cerveau ſur la pomme du trépan, & enſuite le menton dans le centre du cerveau ; ce qui eſt très-bien repreſenté dans les planches dix-ſeptiéme & dix-huitiéme.

EXPLICATION de la dix-ſeptiéme Planche.

Dans cette planche l'on voit un bleſſé couché dans ſon lit, la tête ſituée horiſontalement, afin que la couronne tombe à plomb ſur l'endroit que l'on veut trépaner. La fracture eſt ſous le crotaphite qui eſt coupé crucialement ; obſervant néanmoins qu'un des bras de

la croix tombe perpendiculairement du pariétal à l'oreille pour ménager davantage les fibres de ce muscle.

L'Aide-Chirurgien qui tient la tête du blessé pour qu'elle ne vacille point, est dans une attitude qui fait connoître son attention ; & l'Opérateur qui est de l'autre côté du lit, tient l'arbre du trépan de la maniere que nous venons de le proposer ; je veux dire, qu'il fait un cerceau avec le pouce & le doigt indice de sa main gauche, & pose son menton dans ce cerceau, & sur la pomme supérieure du trépan.

Tout ce qui est nouveau ne manque jamais d'exciter à bien des raisonnemens ; mais les jeunes Chirurgiens peuvent compter, que nos vûës ne rendent qu'à leur montrer les bonnes méthodes d'opérer.

EXPLICATION de la dix-huitiéme Planche.

Cette planche n'est que la répetition de la précedente, où l'on a seulement fait graver les mains des Acteurs Chirurgiens, afin de voir plus en

grand leurs vraïes positions, de même que celles du trépan & de la tête du blessé.

Pour achever le trépan, supposons donc qu'on se serve de notre méthode, le Chirurgien porte ensuite sa main droite sur la petite pomette qui est au milieu de l'arbre, pour la tourner de droit à gauche, afin de scier la piece d'os; ce qui arrive de deux manieres; car en soutenant avec la main gauche la pomme supérieure de l'arbre du trépan, sur laquelle le menton est legerement appuïé, les petites dents de la couronne coupent l'os perpendiculairement; & en tournant avec la main droite la pomette du milieu de l'arbre, les tranchans des dents de la couronne coupent l'os horisontalement.

On peut aller assez vîte lorsqu'on commence à scier, parce qu'il n'y a rien à craindre, observant néanmoins de ne pas trop peser avec la main gauche & le menton, sur l'arbre du trépan, de peur que les petites dents de la couronne ne s'engagent, & ne s'enfoncent dans le crâne, ce qui empêche de tourner uniment avec la main

droite : & quand on apperçoit cet inconvenient, il faut donner avec la main droite un demi tour de gauche à droit, & continuer son chemin legerement. On doit encore pancher un peu l'arbre du trépan de tous ses côtés, afin de faire plus de voïe à la couronne, & on la panche sur tout plus d'un côté que de l'autre, lorsqu'on apperçoit que la circonference de l'os n'est pas coupée également de tous les côtés ; ce qu'on reconnoit facilement lorsqu'il s'eleve plus de sciure d'un côté que de l'autre ; & c'est du côté où il y en a le moins qu'il faut pancher l'instrument.

Quand le chemin de la couronne est bien fraïé, on ôte le trépan, en faisant faire à la couronne un demi-tour de gauche à droit ; puis on porte la main droite à la baze de la couronne, & on l'enleve de cette maniere pour ôter la piramide, en se servant de sa clef : ensuite on a le soin d'essuïer avec des petites brosses la pousiere qui est sur le crâne, d'emporter celle qui est dans la marque de la couronne avec un petit cure-dent de plume ; & de nettoier la couronne avec

les mêmes broſſes. On applique de nouveau le trépan en le tenant, comme j'ai déja dit, en façon de plume à écrire, & incliné pour qu'il entre tout d'un coup dans l'ouverture qu'on a commencé de faire au crâne; & on le releve doucement pour ſe remettre dans ſa premiere ſituation, afin de continuer l'opération : mais il faut ſe reſſouvenir que la piramide n'y eſt plus, & que par conſequent il faut tourner plus doucement, de peur de faire de fauſſes routes.

Toutes les fois que l'on ſent de la difficulté & de la réſiſtance à la couronne en tournant l'arbre du trépan, c'eſt une marque que ſes petites dents de la couronne s'enfoncent trop; pour lors on donne un demi tour de gauche à droit, & on recommence de nouveau, mais un peu plus legerement.

Si l'on veut ſe ſervir du tire-fond pour enlever la piece d'os, je croi qu'il eſt plus à propos d'en tracer ſon veſtige avant qu'on ſoit au diploé, qu'après; parce qu'en faiſant un *écroüe* à la piece d'os avec cet inſtrument, on

donne un tour circulaire qui auroit assez de force pour séparer la premiere table de la seconde, si le diploé étoit scié; & quoique cette faute ne porte aucun préjudice au malade, elle rend l'opération plus difficile & plus longue.

Ainsi la maniere de se servir du tire-fond, dont nous avons donné la figure à la page 138. de notre Tome II. d'Instrumens, est de le tenir avec le pouce & le doigt indicateur de la main droite, par l'anneau qui lui sert de manche, de conduire la méche de cet instrument dans le trou formé par le perforatif ou la piramide; & en tournant ensuite le tire-fond, sa méche ou vis mord sur le crâne, & y forme un *écrouë*. On doit le tourner jusqu'à ce qu'on sente qu'il tienne avec fermeté.

Le tire-fond aïant fait son empreinte, on l'ôte, puis on réapplique la couronne, & on continuë de scier jusqu'à ce qu'on soit au diploé. Les personnes versées dans ces opérations s'en apperçoivent fort bien, parce que l'os n'est pas si dur à couper, & ils sentent un petit craquement à la main qui tient le trépan

trépan. De plus, la poussiere qui s'amasse autour de la couronne, devient un peu plus rouge que celle de la table externe de l'os.

Quand on est une fois au diploé, il faut aller plus doucement, lever souvent le trépan de la maniere que je l'ai deja dit, essuïer la scieure que les dents de la couronne séparent de l'os, & passer le petit cure dent dans le trou de la couronne, non-seulement pour en ôter la poussiere, mais pour s'assûrer de la profondeur de l'ouverture, c'est pourquoi ce petit cure-dent ne doit pas être pointu; parce que quand on approche de la dure-mere, comme le crâne n'est pas également épais par tout, on pourroit l'enfoncer dans les endroits qui sont sciés les premiers.

Il est bon d'avoir deux couronnes de la même grandeur, parceque si l'une venoit à manquer, on pourroit achever l'opération avec l'autre; & si ces couronnes ont besoin d'un peu d'huile pour les rendre plus glissantes & plus tranchantes, on peut y en mettre, afin de faciliter l'opération.

On fera souvent des tentatives pour

ébranler la piece avec un petit levier d'argent ou d'acier, dont une extrémité soit en forme de ciseau fort étroite, assez mince & un peu arrondie ; & l'autre sera recourbée pour la commodité de plusieurs opérations. On continuë toujours de scier doucement ; observant, comme je l'ai déja dit, de pancher la couronne du côté que l'os paroît n'être pas coupé également ; ce qui arrive ordinairement sur les parietaux, en conséquence de la convexité de ces os. Il ne faut point trop scier la piece ; car on pourroit non-seulement déchirer la dure-mere, mais encore ouvrir quelques artéres qui rampent sur cette membrane, & qui sont logées dans des scissures gravées à la partie interne des os du crâne, comme on en voit d'assez profondes aux parietaux, sur tout dans leur partie inférieure ; cependant il n'y faut laisser que le moins d'inégalités qu'on peut.

On fait encore quelques efforts pour ébranler la piece d'os avec le petit levier que j'ai décrit & fait graver dans mes Instrumens ; & si on s'apperçoit

qu'elle ne tienne pas beaucoup, on doit l'enlever avec le tire-fond, qu'on introduit dans la trace qu'il a déja fraïée. Ceux qui se rendent aux bonnes raisons, & qui sçavent se servir du tire-fond, conviennent que cet instrument est très-excellent ; qu'avec lui on donne de petites secousses qui ébranlent beaucoup mieux la piece d'os, que tous les autres instrumens ; & qu'en l'engageant dans l'*écroue* qu'il a fabriqué dans la piece d'os, bien loin de l'enfoncer sur le cerveau, comme le prétendent, sans fondement, d'assez mauvais juges, il l'attire au contraire en dehors, & l'ôte sans lui laisser faire la culbute qui est l'effet de tous les autres instrumens. Ainsi cette méthode d'ôter la piece d'os, sans lui laisser faire la culbute, est un grand avantage pour l'opération : puisque cette piece osseuse, pour être bien sciée, doit avoir de petites inégalités à sa circonférence qui, dans la culbute de la piece, ratisseroient & irriteroient conséquemment la dure-mere, d'où s'ensuivroit de fâcheux accidens. Les petites inégalités que nous demandons à la circonférence de la

table interne de la piece sciée, prouvent que la couronne n'aïant point débordé le niveau intérieur du crâne, la dure-mere n'a point été interessée, & l'opération est dans toute sa perfection.

La troisiéme circonstance essentielle consiste à ôter les corps étrangers, dont les premiers qui se présentent après avoir enlevé la piece d'os, sont les inégalités que la couronne laisse à la circonférence du trou. Avant de les emporter, il faut peser un peu sur la dure-mere avec le *Meningophilax*, afin de tracer la route au couteau lenticulaire; mais il faut observer de ne point faire cette opération qu'on n'ait échauffé l'extrémité boutonnée de cet instrument dans la paume de la main; ce qu'on doit faire à l'égard du couteau lenticulaire, car on ne doit rien appliquer de froid sur la dure mere, ni sur le cerveau.

Pour ôter les inégalités que la couronne a laissées à la circonférence du trou, on se sert du couteau lenticulaire, avec lequel on coupe, à plusieurs reprises, ces petites pointes d'os, qui

pourroient piquer la dure-mere. On tient cet instrument ferme avec les quatre doigts de la main droite fermés ; & s'il n'y a point de fracas, on peut appuïer le pouce sur l'os pour avoir plus de force : mais si la fracture s'étend à la circonférence de l'ouverture du crâne, on conseille de se servir du pouce de la main gauche, afin d'élever celui de la main droite, & de lui servir de point d'appui.

Après avoir enlevé les inégalités que la couronne avoit laissées, il faut donner issuë au sang qui est épanché sur la dure-mere, & qui est souvent de deux sortes. Le premier qui paroît quelquefois après avoir enlevé la piece d'os, est un sang d'un beau rouge, bien vermeil, & assez fluide. On a tout lieu de juger, en voïant un sang ainsi conditionné, que ce n'est pas celui qui cause les accidens, & qu'il vient du diploé qu'on vient de couper : mais quand on voit sous ce premier épanchement un sang noirâtre, épais & par caillots, & qu'il y en a un peu qui tient à la dure-mere, on a lieu de croire que c'est là celui qui s'est épanché par la

fracture, & que le trépan ne peut être que très-utile.

Pour faire sortir ce sang ou le pus, en cas qu'il y en ait, on fera fermer la bouche du malade; & lui aïant fait faire une grande inspiration, on lui serrera aussi tôt le nez pour lui faire faire une expiration assez forte; alors on verra le trou du trépan rempli de sang, que le Chirurgien pompera avec un petit morceau d'éponge bien fine, qu'on aura auparavant trempé dans le vin chaud, & bien exprimé. On laissera ensuite prendre haleine au malade un petit moment, pour réïterer la même manœuvre, & pendant que le malade s'efforcera de faire une grande expiration, le Chirurgien pressera un peu la dure-mere avec le *Meningophilax*, qu'il tiendra d'une main, pendant qu'il portera avec l'autre le morceau d'éponge, afin qu'il s'imbibe du sang.

Si le cerveau se gonfle lorsqu'on fait faire une forte expiration au malade, après lui avoir fermé la bouche & serré les narines, c'est que dans cette action le diaphragme est dans une contraction si violente, que ses deux ten-

dons s'approchent beaucoup l'un de l'autre; ce qui ne peut être que l'aorte intérieure qui passe dans leur intervalle, n'en soit elle-même beaucoup comprimée, & par conséquent n'empêche une partie du sang de descendre aux parties inférieures. Ce sang sera donc obligé de rebrousser, pour ainsi dire, son chemin, ou bien de contraindre celui qui vient par derriere, d'enfiler les artéres qui partent de la crosse de l'aorte pour aller à la tête, & de se porter ainsi avec plus d'abondance dans le cerveau; & voilà comme le cerveau est dilaté dans cette expiration.

Ce raisonnement est soûtenu par un effet qui tombe sous les sens; car l'on voit que le visage de ces malades devient extraordinairement rouge dans le tems de l'expiration forcée; ce qu'on ne peut expliquer que par le sang qui s'y porte avec abondance.

Il faut observer de ne laisser la dure mere à découvert que le moins que l'on peut, puisque les impressions de l'air lui sont toujours fort préjudiciables, & attirent souvent des inflammations sur cette membane, qui sont

suivies de fâcheux accidens.

Les troisiémes corps étrangers que nous avons à enlever, ce sont les esquilles d'os qui peuvent quelquefois piquer la dure mere, & les pieces détachées en conséquence d'un grand fracas, & de plusieurs fentes qui se coupent par différens angles. Si ces pieces d'os paroissent séparées, il faut les ôter avec des pincettes qui ont des anneaux, parce qu'on a plus de force: mais en les ôtant, il faut agir avec modération & legereté, sur tout quand on suppose des pointes engagées dans la dure-mere; car si on les tiroit fortement, on pourroit bien ouvrir quelque sinus, dont on ne se rendroit pas facilement le maître: on doit plûtôt dans cette circonstance appliquer une seconde couronne de trépan, toujours dans un endroit solide, afin de donner du jour à l'épanchement, & plus de facilité pour ôter la piece d'os avec l'élevatoire.

Il arrive quelquefois des fractures où il se glisse un éclat d'os entre la dure-mere & le crâne; alors on est obligé d'appliquer deux, trois ou plusieurs

couronnes, afin de pouvoir ôter cet éclat qui comprime la dure-mere; & on coupe peu à peu avec des tenailles incisives, les angles trop aigus qui restent dans l'intervalle des couronnes.

On multiplie les couronnes suivant les fractures. Dans les fentes qui sont longues, on en applique deux aux extrémités; une d'un côté, & l'autre de l'autre; observant qu'elles anticipent toujours sur la fracture. Dans les fentes d'un os à l'autre, on en applique encore une à chaque os. Enfin, si l'on veut séparer la cloison ou l'intervalle des deux couronnes, on scie la piece d'os de chaque côté jusqu'au diploé, ou un peu au-delà, avec une petite scie convexe d'un côté, & en ligne droite de l'autre; ensuite avec l'élevatoire on acheve d'enlever la piece. Si on soupçonne que la cloison ne soit pas solide, on l'assujettit avec l'élevatoire pour la scier.

Quand le diploé est altéré, & a souffert contusion, les mêmes accidens arrivent que dans la fracture des deux tables, & le seul remede est le trépan. Mais si étant enlevé, il ne sort

rien par le trou, & que les accidens ceſſent, on conclud, qu'il n'y avoit que le diploé d'intereſſé. Au contraire, ſi les accidens ſubſiſtent, & que la vie du bleſſé paroiſſe en danger, il faut bien examiner la dure-mere, la toucher même; & ſi l'on s'apperçoit d'une fluctuation ſous cette membrane, il faut l'ouvrir avec une lancette, & pomper avec une éponge, le ſang ou le pus qui ſortira.

Il y a des Auteurs qui conſeillent de cacher pour lors la lancette dans une fauſſe tente, afin de n'être pas blâmé par les aſſiſtans. Si ces aſſiſtans ſont des Chirurgiens, ils doivent plûtôt loüer cette conduite que de la blâmer; & l'Opérateur qui doit toujours voir les tranchans de ſon inſtrument, autant qu'il eſt poſſible, doit négliger cet avis des Anciens.

Si l'on croit qu'il eſt abſolument neceſſaire d'appliquer une couronne de trépan ſur une piece d'os qui ne paroît pas bien ſolide, on la fait ſoûtenir avec un élevatoire, obſervant de ne pas ſe ſervir de l'os oppoſé pour orgüeil; car s'il étoit tendre, on l'écra-

feroit ; & s'il n'avoit pas de la réſiſtance on l'enfoncerôit ſur la dure-mere.

Après avoir donné du jour par le moïen des couronnes, ſi on juge à propos de relever quelques pieces enfoncées, on ſe ſert des élevatoires qui conviennent le mieux, y en aïant de pluſieurs eſpeces, ſelon les différentes fractures, comme nous l'avons dit & fait graver dans notre Traité d'inſtrumens. On tient ce levier avec la main droite, & on le paſſe ſous la piece d'os qu'on veut relever, obſervant, comme je viens de dire, de ne pas l'appuïer ſur l'os oppoſé; & pendant ce tems-là, on appuïe le pouce de la main gauche ſur la piece qu'on releve, afin de la ſoûtenir de tous les côtés.

DU PANSEMENT qui convient au Trepan.

Il faut à preſent panſer le malade. La premiere piece de l'appareil qu'on applique eſt le *ſindon*, qui n'eſt autre choſe qu'un petit linge coupé en rond, ou un peu de charpie attachée dans ſon milieu avec un fil ; mais le pre-

mier est à préférer au second, parce les brins de charpie s'écartent çà & là. Ce *findon* de linge doit exceder en grandeur la circonférence du trou, au moins d'une ligne, non-seulement pour qu'il tienne mieux en place, mais afin qu'étant engagé sous la circonférence du trou du trépan, il en émousse les tranchans qui pourroient piquer la dure-mere dans les mouvemens du cerveau.

Il est plus à propos d'appliquer le *findon* sec que trempé dans aucun médicament, parce qu'on a plus de facilité à l'ajuster sur la dure-mere que quand il est moüillé. On ne doit point se servir, comme on a coûtume, du *Meningophylax*, ou bouton lenticulaire, pour appliquer le *findon*, & passer sa circonférence entre le crâne & la dure-mere, parce qu'on ne peut voir si le fil qui l'attache est dans le milieu : il vaut mieux se servir de l'extrémité recourbée du petit levier dont nous avons parlé. On laisse ensuite tomber quelques goutes du médicament convenable sur le *findon*, afin qu'il en soit humecté ; & le meilleur qu'on puisse ap-

pliquer sur la dure-mere, c'est le baume blanc de *Fioraventi* un peu chaud. On mettra ensuite dessus ce *sindon* de petits plumasseaux ronds de la grandeur du trou, & trempés dans le même baume; on en mettra deux ou trois, suivant leur épaisseur: car il faut seulement en remplir le trou du trépan, pour comprimer doucement la dure-mere, afin de la tenir toujours en sujettion, & d'empêcher par là les hernies de cette membrane & du cerveau, qui sont le plus souvent mortelles; c'est pourquoi il faut toujours avoir le doigt sur cet endroit en pansant ces sortes de plaïes, & ne l'ôter que pour y mettre de nouvelles pieces de l'appareil. Par dessus ces petits plumasseaux, on en met deux autres plus grands, & trempés dans le même médicament. Enfin, il faut panser le reste de la plaïe mollement, je veux dire avec des plumasseaux couverts d'un digestif; car il n'y a que lorsqu'on a fait les incisions nécessaires pour découvrir la fracture, qu'on soit obligé de tamponner; & dans les pansemens suivans, il faut bannir les bourdonnets, & tendre à faire

rapprocher les lévres de la plaïe, autant qu'on le peut. On couvre la charpie & toute la plaïe avec un emplâtre de diapalme dissout dans l'huile rosat, qui bien loin de boucher les pores, comme on nous l'avoit enseigné lors de notre premiere Edition, donne une souplesse aux angles de la plaïe, qui empêche leur irritation. On fera encore une embrocation sur toute la tête & au tour du cou, avec l'huile rosat & l'eau-de-vie chauffées ensemble ; puis on couvrira l'appareil avec des compresses trempées dans l'eau-de-vie chaude, & on assujettira le tout par le moïen du mouchoir en triangle, qu'on couvrira par le bandage appellé le grand Couvre-chef.

DU GRAND COUVRE-CHEF, ou du Couvre-chef en quarré.

Pour faire ce bandage, on prend une serviette plus longue que large, on la plie en travers, de maniere qu'un des bouts déborde l'autre de la grandeur de deux ou trois travers de doigts. On plie encore une seconde fois la

serviette en deux ; observant que le bout que nous avons laissé plus long se trouve en dedans, & l'autre en dehors. Comme ce dernier pli n'est que pour marquer le milieu de la serviette, on l'imprimera davantage sur le linge, en le serrant un peu avec le doigt indice & le pouce de la main gauche. On a coutume ensuite de passer les doigts de chaque main dans l'intérieur de la serviette, des deux côtés du pli, & d'appliquer les pouces sur le dehors, pour porter ainsi la serviette avec les deux mains sur la tête : mais cette méthode n'est pas polie, & peut quelquefois être nuisible : car comme le Chirurgien est obligé de faire une espece de demi tour, pour placer la serviette étenduë sur la tête, les manches de son habit peuvent donner dans les yeux du malade, & l'incommoder. On fera donc ce bandage plus poliment, & on évitera ce défaut, en tenant la serviette seulement avec une main (les doigts en dedans, & le pouce en dehors) comme je viens de le dire) en la portant par derriere le dos sur la tête du malade, & en soûlevant dans cet endroit

la serviette avec les deux mains, pour ne pas déranger l'appareil. Il faut ensuite laisser tomber la serviette doucement sur l'appareil, observant que le pli se trouve à la racine du nez, ou un peu plus bas.

Les quatre angles de la serviette pendent, dans cette situation, sur les clavicules; alors le Chirurgien fait tenir les deux externes sous le menton par un Aide; ou par le malade, s'il est en état, tandis qu'il prend l'interne de chaque côté; vis-à vis le menton; observant que les quatre doigts soient en dehors, & le pouce en dedans. Il écarte d'abord ces chefs des deux côtés du menton; puis élevant un peu ses mains, il renverse par ce mouvement le repli de la serviette qui vient jusques sur le nez; & en conduisant les chefs vers la nuque, on forme plusieurs replis près le petit angle des yeux, que les Anciens ont nommé Patte d'oïe. Quand les chefs sont à la nuque, le Chirurgien doit déplisser avec les doigts la serviette, afin que le bandage soit plus propre, & que le malade ne soit pas incommodé des tas de linge qui se

rencontreroient

rencontreroient sans cette précaution. On croise ensuite les chefs l'un par dessus l'autre, & on les attache avec une épingle le plus bas qu'on peut.

Le Chirurgien doit après cela revenir au devant, & prendre avec une de ses mains les chefs extérieurs que nous avons fait tenir sous le menton par un Aide ou par le malade : il glissera ensuite les quatre doigts de l'autre main entre la joüe & le chef interne, & le pouce dans la doub'ûre de ce même chef, où l'on voit une grande cavité que les Anciens ont appellée Sinus. Là il faut faire deux mouvemens ; le premier, c'est de tirer ce chef directement en bas, pour effacer plusieurs plis, & rendre le bandage plus égal : le second consiste à tirer ce chef en arriere, afin de dégager la joüe. On en fait autant à l'autre côté, aïant soin de tenir les chefs qui sont sous le menton avec l'autre main. Il faut à present arrêter ces chefs : & s'ils sont courts, on les attache sous le menton avec un épingle ; mais s'ils sont un peu longs e on doit les noüer. On n'apporte ordinairement aucune attention à ce nœud ;

cependant étant fait d'une maniere polie ; il bleſſe moins le malade, & donne beaucoup d'éclat au bandage. Pour le faire ſuivant notre goût, il faut qu'il ſoit double ; mais quand il n'eſt encore que ſimple, on tire le chef ſupérieur ſous le milieu du menton, en l'écartant un peu de la même maniere qu'on écarte le chef ſupérieur du nœud d'une cravatte pour la bien ranger : on paſſe enſuite ce chef autour de l'inférieur pour faire le ſecond nœud, & l'on a par cette méthode un nœud très-poli.

Il reſte après cette manœuvre les deux côtés du milieu de la ſerviette qui pendent ſur le dos & ſur les épaules comme une eſpece de camail. S'ils ſont courts, quelques Chirurgiens les plient en deux, & les ajuſtent autour du cou pour les attacher ſous le menton. Si au contraire ils ſont longs, on conſeille de les relever, mais pour le faire proprement, on ſe placera au côté du malade ; on écartera enſuite tous les plis qui ſe trouvent dans le côté de la ſerviette qui pend ſur l'épaule, puis on pliera ce côté de ſerviette à ſa partie antérieure dans toute ſa longueur,

& environ trois ou quatre travers de doigts de diametre, pour le porter après cela vers la partie moïenne & supérieure du coronal, où on l'attache avec une épingle. Le Chirurgien passe ensuite de l'autre côté du malade pour faire la même manœuvre, & on voit qu'il reste derriere la tête une pointe allongée, qui ressemble au froc de certains Moines ; il faut l'écarter pour l'attacher des deux côtés avec des épingles.

Le camail ainsi relevé & ajusté, forme une espece de bonnet par dessus le *Couvre-chef*, qui tient la tête chaude ; & tout ce bandage ensemble est fort propre, & contient très bien un appareil.

Quand on a appliqué deux ou trois couronnes les unes auprès des autres, il faut mettre un *sindon* qui soit figuré suivant le trou du crâne ; & par dessus ce *sindon*, de petites compresses les unes sur les autres, pour résister au cerveau ; c'est ce qui a porté *Beloste*, Chirurgien des plus avisés de son tems, & très-excellent Praticien, à inventer une plaque de plomb avec des anses,

qui ſont poſées ſur la partie externe du crâne, comme on peut le voir dans ſon Livre. On ne trouve pas cette plaque d'une grande utilité, puiſqu'elle n'eſt, dit-on, ſoutenue que par l'appareil qui eſt deſſus, & que l'impulſion du cerveau peut la faire ſortir de ſa place; c'eſt ce qui a donné lieu d'en inventer une d'une ſtructure toute différente. Pour la faire à la grandeur de l'ouverture, on met en panſant la plaïe, un papier ſur l'os, qui ſe moule exactement à la figure du trou; on coupe enſuite le papier qui ſert de modele pour couper la plaque de plomb: on l'attache dans ſon milieu avec un fil, & on la met ſur le *ſindon*. On aſſujettit cette plaque par une petite lame traverſiere de plomb, un peu plus longue que la plaque, & qui s'arrête ſous l'os. La lame de plomb ſera auſſi attachée par un fil; enſuite on panſe la plaïe comme je l'ai dit.

Quand l'appareil eſt bien appliqué, & que le bandage eſt aſſujetti de façon à ne pouvoir remüer, on ne doit rien appréhender de l'impulſion du cerveau. Ce n'eſt pas que je déſaprou-

ve la seconde plaque ; elle montre du génie ; mais ses liens ne doivent point se lâcher, car il pourroit en arriver du désordre.

La cure du trépan consiste à panser deux fois par jour si la suppuration est un peu forte, & principalement s'il y a un épanchement un peu considérable, aïant le soin de faire faire les mouvemens d'inspiration & d'expiration au malade, afin de faire sortir le pus. On tiendra la chambre bien fermée, y entretenant toujours du feu, sur-tout dans le tems froid. On ne pansera jamais la plaïe qu'on n'ait un réchaud tout auprès, & que les rideaux du lit ne soient fermés.

On continuë ce pansement jusqu'à ce qu'on voïe quelqu'exfoliation, qui est plus ou moins de tems à se faire, que le sujet est plus ou moins jeune. On apperçoit que l'exfoliation se prépare, quand on voit la circonférence du trou de l'os, *brunir* & même *noircir* : & comme tout ce noir ce détache peu à peu, le Chirurgien l'ébranlera à chaque pansement avec ses pincettes, & fera enforte d'enlever à la fin toute

l'exfoliation entiere. Après quoi les bourgeons charnus s'avancent peu à peu, diminuent le trou de l'os, & en forment le cal, qui eſt pour l'ordinaire trente-cinq, quarante ou cinquante jours à ſe parfaire. Mais, ſi parfait que ſoit le cal, il eſt bon d'obſerver qu'il ne bouche jamais exactement le trou du crâne: il en reſte toujours un petit trou, qui ſe trouve bouché par des bourgeons charnus qui viennent de la dure-mere qui s'exfolie auſſi dans ces panſemens: de ſorte que ces bourgeons charnus n'étant pas d'une nature auſſi ſolide que ceux qui viennent de l'os, la cicatrice dans cet endroit, n'eſt jamais ſi ferme, & demande des attentions de la part de ceux qui ont été trépanés.

Ce que j'avance ici n'eſt point fondé ſur des conjectures. C'eſt ſur pluſieurs crânes que j'ai vûs, entre leſquels il y en avoit quatre qui avoient été trépanés par M. *Maréchal*, dont le mérite & l'habileté n'eſt inconnuë à perſonne. De ces quatre crânes il y en avoit un d'un Maſſon que M. *Maréchal* avoit trépané il y avoit vingt ans, &

où l'on voïoit un trou inégal à laisser passer un petit pois. Ce petit trou étoit un peu plus grand dans les autres crânes. D'où l'on peut tirer cette conséquence, que plus les angles de la peau ont été ménagés & bien approchés par la suite des panſemens, plus cet endroit eſt recouvert de nouvelles chairs, & plus la cicatrice eſt ferme & épaiſſe.

Enfin, pour finir le Trépan, nous diſons que le régime de vie en général doit être très-régulier : les ſaignées ſeront fréquentes les premiers jours ; cependant plus ou moins, ſuivant les forces du malade & la violence des accidens : car ſi la dure-mere paroiſſoit s'enflammer, que la fiévre fût violente, &c. il faudroit ſaigner davantage. Les lavemens ſont encore d'un grand ſecours, & font de bons effets en relâchant le ventre.

CHAPITRE VI.

Article premier.

DE L'ANEVRISME.

APrès avoir décrit le plus exactement qu'il nous a été possible, les Opérations que l'on pratique ordinairement aux trois principales cavités du tronc, & à leur circonférence, l'ordre que nous nous sommes proposés demande que nous parlions à présent de celles qui conviennent aux extrémités. Nous commencerons par le traitement de l'*Anévrisme.*

On entend par ce *terme*, une tumeur faite de sang arteriel, causée par la *dilatation* de quelque artére, ou par l'*épanchement* d'une partie du sang qu'elle contient, accompagnée d'un battement plus ou moins sensible, suivant son étenduë ou ses différences; & c'est en conséquence de cette diversité que les plus anciens Auteurs paroissent

paroiſſent faire deux eſpeces d'Anévriſmes, un (comme le dit *Paul*, dans ſon quatriéme Livre) fait par *Anaſtomoſe*, & l'autre par une *rupture* de l'artére.

Nos Chirurgiens François qui ſont plus détaillés ſur ces maladies, les nomment autrement, car ils les appellent *Anévriſme vrai*, & *Anévriſme faux*.

Le premier, qu'ils ont appellé *Anévriſme vrai*, eſt une tumeur faite par la *dilatation d'une artére, toujours accompagnée d'un battement qui devient moins conſidérable à meſure que la tumeur groſſit*. Le ſecond qu'ils ont nommé *faux Anévriſme*, eſt une tumeur faite par l'*épanchement d'un ſang artériel, en conſéquence de l'ouverture de l'artere, & qui n'eſt point accompagnée de battement diſtingué, mais d'une eſpece de bruit ſourd, ou pour mieux dire de fremiſſement, qui augmente à meſure que la tumeur groſſit, & qu'il s'y épanche davantage de ſang artériel.*

Ces définitions & diviſions détaillées, caracteriſées, & circonſtanciées bien differemment que n'ont fait tous les Auteurs, juſqu'aux Chirurgiens que je cite, paroiſſent néanmoins mal fon-

dées selon M. *Freind*, qui dit dans son Histoire de la Médecine, pag. 83. que tous les Anévrismes sont par *rupture* de l'artére. D'où il a tiré cette conséquence contre la premiere Edition de cet Ouvrage; « Que comme notre distinc-» tion en *Anévrisme vrai* & en *Anevris-» me faux*, est mauvaise dans la théo-» rie, elle l'est encore davantage dans » la pratique. »

Nous avons déja vû dans le premier Tome, des objections de M *Freind*, qui faisoient voir sa mauvaise humeur quand nos sentimens étoient contraires à ce qu'il pensoit; & comme nous ne croïons pas qu'il ait plus de raison dans le cas present que dans ceux où nous l'avons déja réfuté, nous allons continuer à faire l'histoire de l'Anévrisme *vrai & faux*. C'est aux bons Chirurgiens & aux vrais Praticiens, à voir s'ils trouveront leur compte dans nos explications & dans notre pratique.

Pour entrer en matiere, nous disons que l'Anévrisme, soit le vrai, soit le faux, est produit par des causes intérieures, & par des causes extérieures.

L'Anévrisme vrai survient ordinai-

rement aux grandes agitations, & aux mouvemens violens qui se font dans les endroits où les muscles agissent le plus. Il succede encore aux compressions causées par des tumeurs osseuses ou humorales, comme on en voit arriver aux artéres intercostales par des exostoses des côtes; à la clavicule, à l'*humerus*, au coude, & à l'artére qui perce le ligament interosseux. Il en survient aussi à l'artére axillaire près la tête de l'*humerus*, à l'occasion de laquelle on est obligé de faire l'amputation dans l'article.

Ces tumeurs osseuses ou humorales, comprimant l'artére la plus proche, ou qui passe dans leur corps, comme cela peut arriver aux dernieres, il est manifeste que le sang s'arrêtera plûtôt dans cet endroit que dans tout le reste du canal; ce qui ne peut arriver que la serosité de ce sang arrêté ne s'en sépare, & ne passe plus facilement au travers des pores de l'artére. Les membranes de l'artére abbrévées de la serosité qui se sépare du sang, deviennent plus souples, plus lâches, & par conséquent plus capables d'obéir aux mou-

vemens du cœur ; & voilà comme l'artére se dilate, & fait une poche qui devient, selon les endroits où elle se forme, plus ou moins considerable.

Une serosité, qui venant de quelques parties voisines s'épancher sur l'artére, en peut relâcher les membranes, & causer par les mêmes raisons une tumeur anévrismale.

Les abscès voisins des artéres peuvent encore donner naissance à cette maladie, non-seulement par le relâchement qu'ils sont en état de produire au vaisseau, mais parce que le pus rongeant la membrane externe de l'artére, ou la capsule qui l'enveloppe, elle n'est plus capable de résister avec la même force aux impulsions du cœur. Donc à chaque coup de piston, la membrane interne de l'artére sera obligée de prêter un peu, & à la fin de faire une hernie de l'artére ; & voilà comme les abscès peuvent causer des anévrismes.

Enfin, les fractures peuvent occasionner un anévrisme vrai, par des esquilles ou des pointes d'os qui déchirant la capsule ou la membrane exter-

ne de l'artére, l'affoiblissent dans cet endroit, & la rendent par conséquent moins capable de résister aux impulsions réiterées du cœur, &c.

Entre les causes externes de l'anévrisme vrai, les unes meurtrissent tellement les membranes de l'artére, que le sang s'épanche dans l'interstice de leurs fibres, & les relâche d'une maniere qu'elles sont obligées de ceder au sang qui est toujours poussé par le cœur, & de là s'ensuit l'anévrisme: c'est ce qui arrive par les coups, les chûtes, &c. sur ces parties.

L'ouverture de la membrane extérieure de l'artére lui donne encore souvent naissance, comme on le voit par les saignées dont la pointe de la lancette n'aura qu'effleuré la membrane externe. Ce fait paroît renfermer quelque vérité; on peut cependant penser que cette sorte d'anévrisme est plûtôt la suite de l'ouverture de la capsule, ou de la guaine qui envelope tous les vaisseaux, & que l'artére qui bat toujours, ne trouvant plus de résistance dans cet endroit, l'artére y passe peu à peu, & elle forme une hernie; ce

qui caractérise l'anévrisme vrai, qui peut encore être causé par quelqu'autre instrument tranchant que ce soit.

L'anévrisme faux est occasionné, comme j'ai déja dit, par l'ouverture de l'artére, & a de même que le précédent, des causes internes, & des causes externes.

Les causes internes du faux anévrisme, sont à peu près les mêmes que celles du vrai; car la tumeur dans ce dernier anévrisme étant devenuë fort considérable, & les membranes de l'artére s'étant beaucoup dilatées, perdent leur vertu élastique; de sorte que ne pouvant plus faire de résistance aux efforts du sang, elles sont obligées de ceder, & de se rompre. Le sang sortant par l'ouverture, s'épanche alors dans l'interstice des muscles tout autour de l'artére, soûleve la peau si la maladie est aux extrémités, ou assez superficielle, & cause ainsi l'anévrisme faux. Donc l'anévrisme faux peut survenir au vrai.

Les causes externes du faux anévrisme sont aussi les mêmes que celles du vrai; sçavoir, tous les instrumens qui

ſont capables de piquer, couper, déchirer, &c. comme lancettes, épées ou clouds à crochets, comme je l'ai vû arriver; à la différence néanmoins que ces inſtrumens ouvrent dans celui-ci entiérement l'artére, & donnent dans l'inſtant une libre ſortie au ſang.

Il y a de bons Chirurgiens qui diviſent encore l'*Anévriſme faux* en deux eſpeces; l'un où la peau eſt ouverte conjointement avec l'artére; & c'eſt ce qui arrive dans les ſaignées, ou dans les plaïes de quelques autres inſtrumens pointus & aigus, qui en ouvrant la peau, auront auſſi ouvert l'artére. Le ſecond, où l'artére eſt ſeulement ouverte ſans la peau, & celui-ci arrive ſouvent dans le *ſcrotum*; comme je l'ai dit en parlant de l'hidrocelle; dans les tumeurs des os, dans le goëtre, dans les loupes, dans les tumeurs enkiſtées, & principalement près du genou.

DES SIGNES DIAGNOSTICS des différentes eſpeces d'Anévriſme.

Les ſignes diagnoſtics de ces deux ſortes d'anévriſmes ſont bien différens.

L'anévrisme vrai paroît comme une petite tumeur assez ronde & élevée, accompagnée d'un battement sensible, & la peau conserve toujours sa même couleur sans aucun changement. Si on touche cette tumeur, on s'apperçoit qu'elle contient un liquide qui lui donne du ressort, & la rend molette; & si on la presse avec le doigt, elle rentre.

Tout le contraire arrive au faux anévrisme; car la tumeur, bien loin d'être ronde & élevée, est platte & fort étenduë, on n'y sent point de battemens réglés, mais une espece de frémissement; la peau perd sa couleur naturelle, & devient violette & noire; si on touche la tumeur, on s'apperçoit qu'elle renferme quelques corps durs; enfin, en la pressant, elle ne peut rentrer. Ces caracteres distinctifs ne sont point donnés gratuitement; & tous ceux qui ont vû de ces maladies, & qui ont eu assez d'anatomie & de pratique pour les traiter suivant l'art, les ont distinguées comme nous les annonçons. Voici leur explication.

Comme nous avons dit que l'ané-

vrisme vrai n'étoit autre chose que la dilatation de l'artére, il est facile de concevoir que le sang rempliſſant également la poche, la tumeur doit être ronde, élevée & assez unie.

Si l'on sent un battement sensible dans l'anévrisme vrai, on peut l'expliquer, avec toutes ses différences, par la mécanique naturelle qui se rencontre entre le cœur & les artéres. Tout le monde sçait que le cœur est un muscle creux, qui pousse le sang dans toutes les artéres comme par des coups de piston régulierement élancés: & les artéres sont des canaux qui peuvent s'étendre par une force majeure, & qui ont du ressort pour se mettre ensuite dans leur état naturel. Le cœur poussant donc le sang dans les artéres, elles sont obligées de ceder à sa violence, & de se dilater; mais aussi-tôt que le cœur cesse de pousser le sang, aussi-tôt les artéres se détendant, compriment la colomne de sang qu'elles contiennent, sont antagonistes au cœur, & une des principales causes de la circulation. Le battement n'arrive donc dans l'anévrisme vrai, que parce que

le sang qui fait la tumeur est recouvert des membranes de l'artére, qui par leur ressort font de la résistance au cœur. Mais comme plus la tumeur augmente, plus ces membranes deviennent minces, & leurs fibres moins capables de résister à l'impulsion du cœur, il s'ensuit que leur battement n'est pas si fort. Donc dans l'anévrisme vrai, plus la tumeur augmente, plus la pulsation diminuë.

Comme la couleur naturelle de la peau ne dépend que de la circulation réguliere des sucs qui l'arrosent, ou qui sont au-dessous d'elle, il s'ensuit que dans l'anévrisme vrai, le sang qui fait la tumeur, communiquant avec celui qui coule dans l'artére, doit conserver sa liquidité & sa chaleur par l'abord & le mélange du nouveau sang dont le mouvement est continu; & par conséquent ne s'y corrompant point, & ses parties gardant leur régularité, il faut nécessairement que la peau qui couvre la tumeur, conserve sa couleur naturelle.

La molesse & le ressort de la tumeur lorsqu'on la touche, la rentrée du

sang en la pressant, peuvent aisément s'expliquer par ce que je viens de dire.

Comme l'anévrisme faux est une tumeur faite par l'épanchement du sang, en conséquence de l'ouverture de l'artére, ce sang n'étant plus arrêté par les limites du canal qui le contenoit, il doit s'épancher indifféremment de côté & d'autre, & former ainsi une tumeur plate & étenduë.

Mais le sang, à force de s'épancher & de sortir continuellement par l'ouverture du vaisseau, fera bientôt une tumeur considerable, ou s'étendra dans toute la partie, & si c'est au bras, on la verra plûtôt remonter du côté de l'épaule que du côté du poignet; parce que les aponévroses des extenseurs du bras étant fortement attachées à l'article, le sang trouve plus de facilité à remonter, & souvent il se répand dans tout le côté: ce qui fait qu'il est quelquefois bouffi & tumefié à l'excès.

Il n'y a point de battement reglé au faux anévrisme, pour deux raisons essentielles; la premiere, parce que le sang épanché qui caracterise la mala-

die, n'a plus de communication avec celui de l'artére. La seconde, parce que les artéres, dans leurs battemens, sont, comme je l'ai déja dit, antagonistes au cœur; & lorsque les fibres de toutes les membranes de l'artére sont désunies, par quelque cause que ce soit, il n'y a plus rien qui résiste au coup de piston qui vient de la part du cœur. Donc plus de battement. C'est-là la vraïe raison pour laquelle on ne sent point les artéres battre dans l'endroit où elles sont coupées.

Mais comme le sang artériel se coagule aussi-tôt qu'il est hors de son vaisseau, il faut que celui qui est épanché entre l'artére & la partie qui lui est la plus voisine, se durcisse & forme un petit tampon capable de boucher l'ouverture de l'artére; de sorte que le sang qui coule dans le canal artériel, poussant un peu ce petit tampon, se fait bien-tôt jour pour sortir une seconde fois; & se glissant à sa circonférence, cause une espece de bruit & de frémissement, qui ne cesse que lorsqu'il est sur le premier *coagulum*, où il forme la seconde couche. Donc

plus il y aura de couches de sang l'une sur l'autre, plus le frémissement sera considerable.

Le sang épanché dans le faux anévrisme n'aïant plus de commerce avec celui qui coule dans l'artére, fermente sourdement en lui-même, ses principes se désunissent, enfin il se corrompt & devient noirâtre de rouge qu'il étoit auparavant ; de sorte que la peau qui est naturellement transparente, couvrant un corps de cette couleur, change la sienne, & paroît noire & livide.

Enfin, les corps durs que l'on sent dans le faux anévrisme, sont expliqués par les couches de sang coagulé, qui s'accumulent sur l'artere ; & l'impossibilité qu'il y a à faire rentrer la tumeur, s'explique par son étenduë, la dureté du sang, & parce qu'il n'est plus contenu dans les propres membranes de l'artére.

DU PRONOSTIC des Anévrismes.

Le pronostic en général de l'anév-

vrisme, est que le vrai peut quelquefois durer très-long-tems sans être obligé de faire l'opération, & sans causer beaucoup d'incommodité au malade, pourvû qu'on ait le soin de le tenir toujours comprimé par quelques compresses soûtenuës d'un bandage, & que le malade ne fasse point de mouvemens violens; souvent même cette méthode le guérit radicalement, de même que le faux lorsqu'il n'y a point d'épanchement.

Le faux anévrisme est très-fâcheux, principalement quand l'épanchement est considérable; car la mortification & la gangrene en sont souvent les suites; & on ne peut différer long-tems l'opération, sans exposer le malade à perdre la vie.

En un mot, comme dans l'anévrisme qui est causé par une saignée, on est obligé de lier pour l'ordinaire le tronc principal de l'artére, il s'ensuit que l'avant-bras & la main ne recevant plus de nourriture, tomberont en gangrene, à moins que les branches collatérales n'y puissent suppléer. Donc le pronostic de l'opéra-

tion doit toujours être douteux.

Il est plus difficile d'opéret au faux anévrisme qu'au vrai, parce que l'on voit l'artére à celui-ci aussi-tôt que la peau est coupée; & dans le faux il faut ôter souvent une plus grande quantité de caillots de sang qui embarrassent beaucoup le Chirurgien.

ARTICLE II.

DE L'OPERATION de l'Anévrisme, & premierement de sa compression.

IL y a deux moïens pour guérir les anévrismes; le premier, & celui par lequel on doit toujours commencer, autant que la grandeur de la maladie le permet, est le bandage; le second renferme l'opération.

Quand un Chirurgien a eu le malheur de piquer l'artére, il doit sans s'épouvanter faire attention à l'ouverture qu'il a faite; car si celle de la peau est parallele à celle de l'artére, (ce qu'on

connoîtra quand le sang sort d'un plein jet, sans former aucune tumeur à la circonférence de la saignée) le Chirurgien, dis-je, dans ce cas doit laisser sortir le sang jusqu'à ce que le malade tombe en syncope. Dans cet accident le sang s'arrête tout seul ; les artéres ne battent plus, ou que très-peu, & l'on a la liberté d'appliquer l'appareil de la maniere que je vais le dire, sans courir risque que l'hemorragie continuë, & empêche d'achever l'opération.

Au contraire, si l'ouverture de la peau ne répond pas directement à celle de l'artére, le sang qui sort par ce canal, heurtant en partie contre la peau, est obligé de se réfléchir en partie sur lui-même, de s'étendre à la circonférence de l'ouverture de la peau, & d'y former une petite tumeur qui s'augmente à mesure que le sang sort. Le Chirurgien dans ce cas feroit une faute très-considérable, s'il laissoit couler le sang jusqu'à ce que le malade tombât en syncope, parce qu'avant que cela fût, il y auroit un épanchement si grand, qu'il seroit obligé sur le champ d'en venir à l'opération, & ce sang épanché empêcheroit

empêcheroit le bandage d'agir sur l'artére. Le souverain remede d'abord qu'on s'apperçoit que l'ouverture n'est pas parallele à celle de l'artére, est plûtôt d'arrêter le sang dans l'instant même, & d'appliquer l'appareil.

La premiere piece de l'appareil doit être un morceau de papier mâché & bien exprimé; le gris ou le papier broüillard est le meilleur : on l'appliquera sur la petite tumeur avant d'ôter la ligature, ou sur l'ouverture, si on a laissé tomber le malade en syncope. Par dessus ce papier, on y met plusieurs compresses graduées, jusqu'à ce qu'on s'apperçoive que leur hauteur est assez considérable pour que le point d'appui du bandage ne se fasse que sur la piqueure, & extérieurement sur le *cubitus*. On fait fléchir à demi l'avant-bras, afin que restant toujours dans la même situation, le bandage ne change point de place; puis on prend une *longuette*, que l'on passe obliquement de bas en haut sur la partie antérieure & supérieure du *radius*; on la conduit obliquement en haut sur le pli du coude, & au dessus du condile interne, pour

passer intérieurement par dessus les compresses, & venir faire un circulaire à la partie supérieure de l'avant-bras. On fait ensuite le bandage, qui ne différe point de celui de la saignée, si ce n'est qu'on emploïe une bande beaucoup plus longue.

L'appareil étant ainsi appliqué, le malade aïant l'avant bras à demi fléchi, & soûtenu par l'écharpe, il faut bien l'avertir de ne remuer le bras en aucune maniere. On laisse cet appareil trois ou quatre jours, à moins que quelque accident fâcheux n'obligeât à l'ôter plûtôt, tel qu'est la mortification ou l'hemorragie.

On ne doit pas être surpris quelques heures après l'application de l'appareil, s'il survient à la main & à l'avant-bras une enflûre considerable : pourvû que cette tumeur soit molette, quand même elle s'étendroit tout le long du bras, une partie du dos, & qu'elle soit accompagnée d'inflammation, tout cela ne doit pas obliger à lever l'appareil. Quelquefois même les parties paroissent noirâtres ; il faut pour lors tâcher de reconnoître si la noir-

ceur n'eſt point un ſigne certain de la mortification, car pour lors il faudroit defaire le bandage; ou bien ſi c'eſt une échimoſe, ce qui eſt aſſez difficile à diſtinguer dans ces occaſions, à moins qu'on ne faſſe attention aux autres accidens qui accompagnent la noirceur. Il faut ſeulement obſerver que l'échimoſe, de noire qu'elle eſt au commencement, jaunit dans la ſuite.

Rien n'aïant obligé à défaire le bandage avant trois ou quatre jours, on le défait pour lors; & ſi le papier mâché tient encore à l'ouverture, il faut bien ſe garder de l'ôter, mais remettre au contraire les compreſſes: & lorſque deux ou trois jours après on releve le bandage, & que le papier mâché tombe de lui même, c'eſt une bonne marque; pour lors ſi on voit quelques goutes de pus ſortir par la plaïe, on y met une liqueur balſamique & ſpiritueuſe, & jamais rien d'humide ni d'huileux. On a le ſoin de recommander au malade de continuer à garder le repos, & il eſt bon de le ſaigner deux ou trois fois de l'autre bras.

Si huit ou dix jours, plus ou moins,

après une saignée, on s'apperçoit d'une tumeur grosse comme une noisette, accompagnée de battemens distingués, &c. on est sûr que c'est un anévrisme vrai, causé par l'ouverture de la capsule ou de la guaine qui renferme l'artére, le nerf, &c.

Comme j'ai fait voir par ce que j'ai dit plus haut, que cette maladie est une hernie de l'artére, on doit avoir pour elle les mêmes précautions que pour les hernies qui arrivent à la circonférence du ventre. Or les hernies de toutes les especes se guérissent souvent par la compression & les bandages, mais il faut auparavant qu'elles soient réduites : ici il faut aussi réduire la tumeur anévrismale avant de tenter la compression & le bandage ; & quand on a fait rentrer la tumeur, on n'ôte point le doigt de dessus que le tampon de papier mâché n'y succede, ensuite les compresses & le reste de la maniere que je viens de le dire.

Puisque j'ai fait un parallele des hernies ventrales avec les hernies d'artéres, il faut que j'explique, par leur ressemblance les accidens qui arriveroient si

l'on n'obſervoit pas les circonſtances que je viens de marquer. Par exemple, ſi pour guérir une hernie on ne la faiſoit pas rentrer auparavant d'appliquer les compreſſes & le bandage, il eſt sûr, & perſonne n'en doute, que cette compreſſion à contre-tems, cauſeroit la gangrene aux parties qui font la deſcente, & donneroit naiſſance à tous les accidens que nous avons expliqués dans le premier Volume, où l'on peut voir la XV. Obſervation qui eſt fort détaillée.

La même choſe arriveroit aux hernies d'artéres; car ſi on ne faiſoit pas précéder la réduction de la tumeur à l'application du bandage, ſa compreſſion étant inégale, & jettant la tumeur un peu plus d'un côté que de l'autre, l'artére s'ouvriroit au moindre petit effort; & d'un anévriſme vrai, il en viendroit un faux, qui n'auroit d'autre remede que l'opération dont le ſuccès n'eſt pas bien aſſûré. C'eſt ce que j'ai vû arriver à un jeune homme de dix-huit ou vingt ans; & lorſque la tumeur fut crevée, on fit l'opération, dont le ſuccès ne fut pas heureux. L'obſerva-

tion suivante prouve encore le fait.

XXV. OBSERVATION.

On a vû un homme à qui il étoit venu, je ne sçai par quelle occasion, une petite tumeur anévrismale qu'il porta l'espace de dix huit ans. La mauvaise disposition de ses affaires l'aïant obligé de venir à Paris, il y fut pris, demandant l'aumône, par des Archers prépoſés pour ce ministere. Ces Archers, en le saisissant, comprimérent tellement la tumeur anévrismale, que deux jours après il se fit un épanchement si considérable dans l'avant bras & le bras, qu'on fut contraint de conduire le malade de l'Hôpital à l'Hôtel-Dieu, où on lui fit l'opération, & on trouva que la premiere tumeur étoit comme un kiste qui avoit réſisté pendant dix-huit ans à l'effort du cœur. Il guérit de cette opération.

On propoſe encore, pour la compreſſion de ces tumeurs, des bandages d'acier qu'on trouve chez les Faiſeurs de Braïers. Leur uſage eſt approuvé par les meilleurs Chirurgiens; mais il faut

commencer par celui que je viens de décrire.

On doit conclure par ce parallele que je viens de faire de l'anévrisme vrai avec les hernies, que je n'entends ici parler que de ces especes d'anévrismes qui sont recens, qui sont d'un petit volume, & qui succedent aux saignées, où la capsule a été ouverte de façon à donner passage à l'artére à mesure qu'elle s'est dilatée: car si l'anévrisme étoit une dilatation de tout le diametre de l'artére, il seroit absurde de proposer la réduction de l'anévrisme avant la compression. Je crois même que l'opération dans ce cas est le plus sûr moïen; la compression pour être bien faite, paroissant environnée de difficultés, & n'annonçant encore qu'une cure palliative & de peu de durée.

Ainsi si cette premiere méthode de guérir les anévrismes n'a pas eu tout le succès qu'on en attendoit, & qu'au contraire l'anévrisme ait beaucoup augmenté, ou que de vrai il soit devenu faux; ou bien que l'épanchement dans ce dernier menace de gangréne, il en faut venir à l'opération.

L'OPERATION de l'Anévrisme.

Pour bien faire l'opération de l'anévrisme, on doit avoir égard à trois circonstances essentielles. La premiere doit tendre à se rendre maître du sang pendant l'opération ; la seconde à découvrir l'artére, & la troisiéme à en faire la ligature.

On ne peut sûrement se rendre maître du sang qu'en comprimant l'artére par le moien d'un lac & d'un tourniquet : mais comme souvent le bras perd dans cette maladie sa figure ordinaire, parce qu'il devient extrémement œdemateux & gonfle, il est bon de sçavoir quel est l'endroit le plus convenable pour appliquer ces machines, de maniere que sans causer de désordre, elles répondent au contraire à l'intention du Chirurgien.

Cet endroit est de deux sortes, ou d'élection, ou de necessité. Le lieu d'élection est toujours à la partie interne & moienne du bras, & non pas plus bas, afin qu'il y ait au moins quatre

tre doigts entre la compresse & le condile interne, parce que souvent on est obligé de continuer son incision, jusqu'en cet endroit, pour ôter les caillots de sang, & relâcher la peau.

Le lieu de necessité est démontré par la bouffissûre & le gonflement du bras; car le sang qui est remonté, comme je l'ai expliqué plus haut, empêcheroit non-seulement la ligature ou le lac de serrer assez fort l'artére, mais pourroit bien encore meurtrir les parties sur lesquelles on l'appliqueroit, & causer la gangrene. C'est donc pour éviter la grande douleur & les suites fâcheuses déja prévûës, qu'on a recours au lieu de necessité qui est sous l'aisselle, où on met une compresse assez épaisse pour serrer plus fortement les vaisseaux, & d'une figure ronde pour pouvoir se loger commodément dans le creux de l'aisselle, ne point porter sur les muscles grand Pectoral & Dorsal, ni les froisser, & par là que la compression soit directement sur les vaisseaux. Par dessus cette pelote on applique une compresse longitudinale qui va croiser sur l'épaule, ensuite on

fait faire deux tours au lien par dessus cette compresse, & on le noüe sur l'épaule par un nœud simple & une rosette. On passe sur l'épaule, entre le lien & la compresse, un rondeau de carton, ou de corne, pour que le tourniquet ne blesse pas la peau, &c.

Si l'on met en usage le tourniquet à la partie moïenne du bras qui est le lieu d'élection, il faut d'abord poser une compresse un peu longue, assez étroite, & fort épaisse, à la partie interne du bras sur le trajet des vaisseaux; on la soutient par une autre compresse longuette & en trois ou quatre doubles, dont on passe les extrémités l'une par dessus l'autre à la partie externe du bras: on met le lien & le rondeau de carton comme je l'ai déja dit.

Il y a trois circonstances à observer pour bien appliquer le lac. La premiere, c'est qu'il doit être serré d'une certaine maniere à permettre au tourniquet de ne faire qu'un tour ou deux tout au plus, pour arrêter le sang. La seconde, c'est qu'on doit appliquer le tourniquet directement opposé au vaisseau, de même que le rondeau de carton,

de cuir ou de corne. La troisiéme enfin, consiste à tourner le nœud à la partie postérieure du bras, pour ne point incommoder l'Aide-Chirurgien qui tient le tourniquet. Mais pour ne point occuper tant d'Aides-Chirurgiens qui embarrassent souvent l'Operateur, nous préferons le tourniquet que nous avons fait graver à la page 178. de notre Tome II. des Instrumens, & dont la description qui le précede, satisfera les Lecteurs.

Pour satisfaire à la seconde circonstance qui consiste à découvrir l'artére, je suppose le malade assis dans un fauteüil ou sur une chaise, tourné vers le jour; l'appareil étant prêt & le tourniquet bien placé, le Chirurgien fait serrer le lac, afin de comprimer l'artére, & fait une incision sur la tumeur qui n'interesse d'abord que la peau. Il faut faire cette incision de telle maniere qu'elle commence dans le milieu de l'avant-bras, & on conduit son instrument en biaisant vers le condile interne de l'*humerus*.

Les Auteurs recommandent de se servir pour cette incision, d'une lancette.

C'eſt un mauvais inſtrument en pareille occaſion, & on ne doit jamais s'en ſervir quand on a quelques parties à ménager, & qu'on craint de les percer, effleurer, ou ouvrir. Ces accidens méritent aſſez notre attention, pour nous faire donner la préférence au biſtouri; parce que, quand on ſçait bien manier cet inſtrument, on a l'avantage de voir ce que l'on coupe.

On donne enſuite de legers coups de biſtouri ſur le corps graiſſeux; & lorſqu'on apperçoit un petit caillot de ſang, on peut s'aſſûrer que le ſac eſt ouvert: alors on y introduit un doigt, & ſur ce doigt on y conduit des ciſeaux courbes & mouſſes pour achever l'inciſion.

Si cette inciſion ne paroît pas ſuffiſante pour bien ôter tout le ſang caillé & grumelé, il faut en faire une ſeconde dont le trajet s'étendra depuis le milieu de la premiere, juſqu'à la partie poſtérieure du bras. Cette ouverture a beaucoup d'avantages; car elle donne non-ſeulement plus de liberté pour vider le ſang & bien eſſuïer la plaïe, mais encore elle relâche conſiderablement la peau:

avantage qui n'eſt pas de peu de conſéquence, puiſque cette derniere partie fait ſouvent un étranglement plus fort que toutes les autres.

Après avoir mis ainſi tout l'épanchement à découvert, on apperçoit deux ſortes de ſang; l'un qui n'eſt qu'à demi coagulé, le plus ſuperficiel, & le dernier ſorti de l'artére; l'autre qui ſuit immédiatement ce premier, eſt en forme de *coagulum*, & par couches, comme je l'ai dit, que l'on trouve de plus en plus dures, à meſure qu'elles approchent de l'artére. On ôte enſuite avec un déchauſſoir ou une feuille de mirte les grumeaux & les couches de ſang, juſqu'à ce qu'on voïe l'aponévroſe du biceps; alors on fait un peu fléchir le bras pour la relâcher, & on paſſe ſous ſon corps un ſtilet ou une ſonde crénelée, ſur laquelle on conduit des ciſeaux courbes & mouſſes pour la couper à ſon attache; puis on la releve, & on la coupe plus haut; & par cette manœuvre on relâche un étranglement conſiderable qu'elle cauſe; joint à ce qu'elle embaraſſe beaucoup en cachant tous les vaiſſeaux.

Dessous cette aponévrose il y a encore quelques caillots de sang qu'il faut ôter, & principalement celui qui est sorti le premier, qui sert comme de bouchon à l'artére, s'étant moulé à la figure de son ouverture. Ce caillot, quoique le plus près de l'artére, est le premier sorti, comme je l'ai déja dit; & étant le plus ancien, il suit qu'il doit être le plus dur. Enfin, après avoir débarrassé toute la tumeur des différentes couches de sang, on fait relâcher un peu le tourniquet, afin de bien voir l'ouverture de l'artére, &c.

La troisiéme circonstance qu'on doit observer dans cette opération, consiste à trouver un moïen qui empêche l'artére de fournir du sang par son ouverture; & pour cet effet les Opérateurs d'aujourd'hui se servent du caustique, ou de la ligature. Si l'on prend le parti du caustique, voici la pratique la mieux reçûë. D'abord que l'ouverture de l'artére est bien découverte, je prens un morceau de papier brouillard mâché & exprimé; je le trempe ensuite dans un caustique liquide, que je préfere à tous les autres caustiques, je l'exprime fortement de peur qu'il n'en aille quelques

gouttes dans la cavité de l'artére; je l'applique enſuite directement ſur l'ouverture de l'artére, & par deſſus ce petit *tampon* je mets un petit bourdonnet ou deux, & tout autour de la thérebentine ſéche, ou de la colophone. Par deſſus ces bourdonnets, une pincée de charpie brute, afin de faire une compreſſion molette & inégale; enſuite une petite compreſſe, puis une autre un peu plus grande, & ainſi ſucceſſivement juſqu'à ce qu'elles ſoient parvenuës à une hauteur convenable; obſervant de tenir toujours les doigts ſur les compreſſes. On ôte le tourniquet, & on fait le bandage de la maniere que nous le dirons dans la ſuite.

Je dirai ſeulement en paſſant, qu'il eſt des Praticiens qui ne ſe ſervent jamais dans toutes les opérations, de therebentine ſéche, de colophone, ni d'aucun aſtringent, pour les raiſons que je rapporterai en traitant les Amputations,

On laiſſe cet appareil cinq ou ſix jours, & quand on veut l'ôter, il faut toujours avoir un tourniquet tout prêt. On relâche les bandes, obſervant de preſſer toujours avec les doigts ſur les

compresses. On ôte les compresses les unes après les autres, & on ne touche point à la charpie qu'elle ne tombe seule. On ne se sert jamais de suppuratifs ni d'onguens, mais il faut toujours panser à sec avec les compresses, les bourdonnets, &c.

Quand la charpie est tombée & le petit morceau de papier mâché, on apperçoit à l'attére un endroit blanchâtre où le battement paroît plus sensible: c'est-là l'endroit où étoit la division, qu'il ne faut pas laisser long-tems découvert, mais appliquer promtement dessus un bourdonnet assez gros, saupoudré de poudre de thérebentine séche, &c. afin de faire venir de bonnes chairs bien solides autour de l'attére, & le reste de l'appareil comme je viens de le dire.

Le bras du malade doit être fléchi de maniere qu'il ne présente qu'un angle mousse, & soutenu par le moïen de l'écharpe, l'appuïant sur un oreiller. Il faut saigner le malade plus ou moins selon que les accidens le demandent, & on lui fait observer un regime fort exact.

Lorsqu'on prend le parti de la ligature, qui est aujourd'hui le plus en usage, en ce que l'on est persuadé que bien qu'on lie l'artére dans son tronc, le bras ne cesse pas de vivre, parce qu'il reçoit du sang par trois rameaux, qui partant du tronc, vont s'ouvrir, un dans l'artére interosseuse, & les deux autres dans la radiale & la cubitale : lorsque, dis-je, on prend le parti de la ligature, on fait un peu fléchir l'avant-bras, afin de relâcher le vaisseau, puis on se sert d'une *herine* à équerre qui vaut mieux qu'une courbée ; on a soin qu'elle soit mousse, & on l'introduit dans l'ouverture de l'artére ; on la souleve un peu en tenant l'*herine* de la main gauche, & de la main droite on prend un bistouri qui coupe bien, avec lequel on dissèque l'artére, & on la sépare du nerf & de la veine qui l'accompagnent. Quand il y a un peu de jour dessous l'artére, on y passe l'*herine*, on la soûleve, & on dissèque un peu au-dessus & au dessous de l'ouverture ; cependant le moins qu'on peut, à cause des branches collaterales, puis on y passe une aiguille courbe, enfilée d'un ruban de fil ciré

& composé de quatre ou six brins, comme je l'ai expliqué dans le premier Volume, lorsque j'ai enseigné la maniere de faire les sutures.

Il faut observer de passer cette aiguille dans l'artére, la tête la premiere, de peur de la piquer avec la pointe, de ne la passer que jusqu'à la moitié de son corps, & de la faire tenir dans cette situation par un Aide-Chirurgien, afin que les tranchans de l'aiguille ne coupent pas l'artére : & pendant ce tems-là l'Opérateur tirera les fils suffisamment pour les tenir dans leur milieu d'un côté, & de l'autre il retirera l'aiguille.

On voit à la page 223. de mes Instrumens, Tome premier, une aiguille qui n'est pas pointuë ; mais qui n'est pas aussi fort mousse : elle n'a point d'ouverture à sa tête, mais une petite palette qui sert à la tenir avec plus de sûreté : elle est courbe, sans tranchant sur les côtés, où ils sont fort obtus, & elle a une ouverture dans son milieu pour passer le ruban de fil ciré, de sorte qu'avec cet instrument, l'Opérateur peut seul passer le fil sous l'artére, retirer

l'aiguille, sans craindre de quer ni couper l'artére.

On coupe le ruban de fil par le milieu avec des ciseaux pour en faire deux liens, un qu'on conduit au dessus de l'ouverture de l'artére, & l'autre au dessous. On met ensuite un petit rouleau de linge fin & usé sur l'artére, qui va d'un lien à l'autre; on fait d'abord un nœud simple avec le lien supérieur pour serrer fortement l'artére, & par dessus un nœud double, puis on fait relâcher le tourniquet pour voir si l'artére est bien liée; ce qu'on connoît lorsqu'il ne sort point de sang: on coupe ensuite ces fils à six travers de doigts de l'artére. On en fait autant à la ligature inférieure pour arrêter le sang qui se dégorge dans le reste de ce vaisseau par quantité de petits rameaux qui viennent s'ouvrir dans l'artére; ce qui est prouvé non-seulement par les injections, mais encore par l'opération; puisqu'après ces ligatures faites, si on relâche le tourniquet, on sent souvent une espece de frémissement au dessous de la ligature inférieure; ce qui prouve (quand cela se rencontre) que le sang est fourni au

tronc inférieur, mais en si petite quantité qu'on a de la peine à s'en appercevoir.

Les meilleurs Praticiens ont observé, que lorsqu'ils avoient disséqué l'artére, comme je viens de le dire, il y avoit toujours du sang dans l'appareil, qui ne pouvoit venir que des petits vaisseaux collateraux coupés, & qui étoient si petits dans le tems de l'opération, qu'on n'avoit pû les observer; mais se dilatant peu à peu par la grande quantité de sang qui s'y portoit, ils devenoient fort considérables, & fournissoient beaucoup de sang. Pour ne point tomber dans cet accident, ils ne s'amusent pas à disséquer l'artére; ils ont seulement la précaution de séparer le nerf d'auprès d'elle, ensuite ils passent l'aiguille par dessous l'artére, prenant avec elle les chairs, & non pas le nerf; & si on se sert de l'aiguille mousse dont nous venons de parler, on retire un bout du ruban d'un côté, & l'autre bout avec l'aiguille de l'autre. On fait au dessous de l'ouverture de l'artére une seconde ligature de la même maniere; on coupe le fil dans son

milieu, on met le petit rouleau de linge fin, & le reste comme je l'ai dit.

Il ne reste plus qu'à mettre l'appareil, que je ne voudrois pas *tamponner* fortement, comme on a coutume de le faire, persuadé que les ligatures que je viens de décrire sont suffisantes pour arrêter la violence du sang, & que le grand nombre de bourdonnets, avec les petites compresses entassées les unes sur les autres, à une hauteur aussi considerable qu'on le demande, compriment tellement tous les vaisseaux intérieurs, & les bandages les extérieurs, que le sang des veines restant dans l'avant bras sans mouvement, & les artéres n'en fournissant plus (parce que le *tamponnage* pressé empêche les petits rameaux d'artére de se dilater, & de fournir du sang aux artéres interosseuse, radiale, & cubitale, comme je l'ai dit, la mortification de l'avant-bras doit s'en ensuivre; ce qui n'arrive que trop souvent.

Je voudrois donc panser cette plaïe avec une petite compresse étroite un peu longue & d'un linge fin & usé, qu'on appliqueroit

le long de l'artére ; autour de cette compresse quelques bourdonnets assez molets, & par dessus le tout, de la charpie tout comme elle est sans en faire des plumasseaux ni des bourdonnets. On couvrira cet appareil d'une petite compresse quarrée en trois ou quatre doubles, & trempée dans l'eau-de-vie. Par dessus une autre toute simple d'une figure plus longue, fenduë & trempée dans l'eau-de-vie, avec laquelle on fait deux circulaires, un à la partie inférieure du bras, & l'autre à la supérieure de l'avant-bras. On couvre encore ces compresses avec une longuette qu'on passe d'abord obliquement de bas en haut sur la partie antérieure & supérieure du *radius* ; on la conduit obliquement en haut sur le pli du coude, & au-dessus du condile interne, pour passer intérieurement par dessus les compresses où l'on tient toujours les doigts appliqués, & venir faire un circulaire à la partie supérieure de l'avant-bras.

Le bandage qui convient pour contenir tout cet appareil, est le même que pour la saignée ; mais il faut que la bande soit beaucoup plus longue,

Après avoir emploïé cette bande on applique une compresse longitudinale le long de la partie interne du bras, afin de comprimer un peu l'artére, & on soutient cette compresse par des doloires faits avec une autre bande roulée à un chef. On commence l'application de cette derniere bande autour de la partie moïenne de l'avant-bras, continuant d'emploïer la bande jusqu'à l'épaule. Avant de commencer ces bandages on doit situer l'avant-bras d'une maniere qu'il forme un angle mousse avec le bras.

On couvrira ensuite tout le bras avec de grands linges trempés dans de bon vin chaud, où l'eau-de-vie dominera. On mettra le bras en écharpe, parce qu'il arrive assez souvent que ces malades tombant dans des convulsions, roidissent leur bras, & rompent l'artére. On verra dans le Chapitre IX. article III. que la compression molette comprime plus exactement.

DE L'ECHARPE EN TRIANGLE.

Il y a plus de facilité à faire le

bandage appellé *Echarpe en triangle* avec une serviette exactement quarrée, qu'avec une serviette qui est en long ; cependant comme ces dernieres sont plus communes que les autres ; nous allons en donner la description.

Le Chirurgien prend d'abord la serviette avec sa main gauche par un des angles, & la laisse ainsi pendante : il se saisit ensuite avec le pouce & l'indice de la main droite, de l'angle qui est le plus près de lui ; & le portant auprès de celui qu'il tient de la main gauche, il le conduit en glissant sur l'ourlet, jusqu'à ce qu'il ne puisse plus descendre. Je suppose que l'opération ait été faite du côté gauche, le Chirurgien posera pardevant, l'angle de la serviette qu'il tient avec sa main gauche, sur l'épaule droite ; & les endroits de la serviette qu'il tient avec sa main droite, répondront au coude malade. Après que l'on a ainsi appliqué ces deux chefs, on fait tenir par quelqu'un, le chef qui est sur l'épaule droite ; & le Chirurgien releve le chef opposé qui pend, afin d'en couvrir l'avant-bras & le porter sur l'épaule gauche, pour aller ensuite

suite l'attacher sur la droite avec celui qu'on y a d'abord appliqué. Il ne reste plus qu'à replier & cacher le bout & les inégalités de la serviette qui se trouvent à la partie postérieure du bras, & les attacher avec des épingles; ce qui fait un bandage très-commode & très-propre.

On couche ensuite le malade sur le dos, mettant un oreiller auprès de lui pour appuïer son bras. On a soin de mettre par dessus cet oreiller une toile cirée, pour qu'il ne s'imbibe pas des fomentations spiritueuses & bien chaudes, avec lesquelles on doit humecter tout l'avant-bras & la main d'heure en heure jour & nuit, aïant le soin de mettre par-dessus le tout une peau de mouton qu'on fera chauffer à toutes les fois.

Toutes ces précautions font assez voir, à ce que je crois, que l'intention du Chirurgien est de conserver artificiellement la chaleur de l'avant-bras autant qu'il est possible, jusqu'à ce que la nature ait trouvé des routes pour y pousser la liqueur si précieuse à qui nous avons coupé le chemin, &

qui ne peut être long-tems absente que le membre ne périsse.

Le Chirurgien examinera souvent la main, puisque son état fait juger de l'évenement de l'opération, comme je l'ai dit plus haut; & parmi tous les signes que j'ai rapportés, il sçaura que le pouls ne se fait sentir au plûtôt, que vingt quatre heures après, & souvent on est trois ou quatre jours sans s'en appercevoir. Il ne faut pas pour cela juger qu'il y ait mortification, puisque, malgré ces accidens, la main peut encore jouir d'une vie commune avec le tout, comme la chaleur de la partie le témoigne.

On recommande encore de laisser le tourniquet tout lâche pendant vingt-quatre heures, pour s'en pouvoir servir en cas de besoin; car si le sang venoit à donner, un Aide-Chirurgien, ou bien la garde n'auroient qu'à serrer le tourniquet pendant que l'on iroit chercher le Chirurgien. Mais s'il étoit éloigné; & qu'il ne pût venir si-tôt, il seroit pour lors dangereux de se servir du tourniquet, qui prive le bras de la nourriture & du sentiment par la for-

te compreſſion qu'il fait ; c'eſt pourquoi l'Aide-Chirurgien mettroit plûtôt les doigts ſur l'artére, afin d'arrêter l'hémorragie. C'eſt pour remedier à ces accidens qu'on recommande de laiſſer toujours un ruban de fil ciré ſous l'artére, afin de le trouver tout prêt à faire une ligature un peu plus haut en cas de beſoin, & de poſſibilité.

On panſe tous les jours la plaïe à peu près de la même maniere que je l'ai dit en ſe ſervant du cauſtique, c'eſt-à-dire, laiſſant tomber la compreſſe qui eſt ſur l'artére, & les bourdonnets ſeuls, & imbibant tout l'appareil d'eau-de-vie chaude, & puis on applique des plumaſſeaux couverts d'un digeſtif, &c.

On ſaigne le malade de l'autre bras plus ou moins ſelon que le demandent les accidens, & que ſes forces le permettent ; on lui donne tous les ſoirs un lavement, & on lui fait garder un régime exact, c'eſt-à-dire, qu'on ne lui donne que des bouillons de trois heures en trois heures, & quelques cuillerées de gelée de tems en tems.

Si l'on fait cette operation pour un

Anévrisme vrai, il faut s'y comporter de la même maniere, si ce n'est qu'il faut ouvrir la tumeur avec plus de précaution, couper tout doucement le corps graisseux, & même le déchirer comme quand on fait l'opération d'un bubonocelle; & aussi-tôt qu'on apperçoit le sac, on pousse à sa faveur en haut & en bas, une sonde crénelée, pour couper avec des ciseaux ou un bistouri, ce qui se rencontre sur la crénelure, & aggrandir par ce moïen l'ouverture. Et quand la hernie de l'artére est bien découverte, on sépare le nerf de l'artére comme au faux Anévrisme, & on y fait la ligature au dessus & au dessous de la tumeur, de la même maniere que je viens de le dire. On ouvre ensuite la poche suivant la longueur de l'artére, afin de faire sortir le sang qu'elle contient: on relâche après cela le tourniquet pour voir si le sang est bien arrêté, & on panse le malade après cette opération, comme nous venons de l'enseigner pour le faux Anévrisme.

CHAPITRE VII.

ARTICLE PREMIER.

DES PLAIES DES TENDONS au sujet de leur suture.

LEs Tendons, de même que toutes les autres parties de notre corps, sont sujets à être coupés, déchirés, piqués, contus ou meurtris.

Ces différentes solutions de continuité qui arrivent aux tendons, ont pour l'ordinaire des causes externes, comme des coups de quelques instrumens tranchans ou contondans, ou des chûtes : cependant elles peuvent survenir aux fractures, car un éclat d'os peut couper, déchirer, ou piquer un tendon.

Les accidens qui suivent les plaïes des tendons, sont très funestes & sont différens suivant les différentes solutions de continuité. Par exemple, si les douleurs d'un tendon piqué ou dé-

chiré sont si véhementes, & menacent même de la mort, comme on l'a vû arriver, & que selon l'avis de tous les bons Chirurgiens, on coupe entierement le tendon, alors on voit tous les simptômes fâcheux cesser, & le malade reprendre son calme ordinaire; ce qui fait voir que la section totale du tendon, est de toutes les indispositions qui peuvent arriver à cette partie, celle qui est moins suivie d'accidens. Au contraire, lorsque le tendon est déchiré, ou à moitié coupé, piqué ou contus, on voit survenir au malade des douleurs très-violentes, une fiévre continuë, le délire, des convulsions, & d'autres accidens très-fâcheux.

Comme le tendon est un organe élastique & toujours tendu, il est susceptible des moindres secousses, & conséquemment ses plaïes doivent être accompagnées de vives douleurs.

Et comme les fibres qui restent d'un tendon à demi-coupé, ne peuvent résister que foiblement à la violente contraction du muscle, à cause qu'elles ont perdu celles qui partageoient avec

elles une partie de l'effort qui causoit leur résistance, il ne peut manquer de se faire des reflux violens & fréquens vers le cerveau, suivis sur le champ d'un retour d'esprits dans la partie blessée; ce qui doit causer des douleurs très-aiguës, qui augmenteront à mesure que le tiraillement deviendra plus considérable.

Comme plus les douleurs augmentent & sont vives, plus le reflux des esprits est considérable, & leur mouvement devenant par-là très-rapide & déreglé dans le cerveau, il doit être aussi très-vehement dans toutes les parties du corps, & par une suite nécessaire, ces esprits déreglés mettant le sang dans une grande agitation, doivent occasionner la fiévre. Un sang agité & troublé, comme nous le supposons, peut produire des simptômes très-fâcheux, qu'on peut aisément déduire pour peu qu'on sçache la mécanique, le jeu & l'usage de nos parties.

Le délire & les convulsions dépendent encore du mouvement déreglé des esprits, qui est une suite des re-

flux violens qui s'en font de la partie bleſſée vers le cerveau.

Si le tendon eſt piqué, la douleur ſe fait ſentir non-ſeulement dans l'endroit de la ſolution de continuité, mais encore aux parties très-éloignees.

Par exemple, ſi le tendon du muſcle profond, fléchiſſeur des doigts, eſt piqué à l'extrémité du doigt, on ſentira de la douleur tout le long de la main, de l'avant-bras, & juſqu'au condile interne de l'*humerus* où ce muſcle a ſon attache ſupérieure. Et comme les fléchiſſeurs de l'avant-bras viennent s'inſérer près de l'attache ſupérieure de ce muſcle, il eſt clair qu'il leur communiquera ſon inflammation, & voilà la raiſon pour laquelle on ſent de la douleur à l'épaule & ſous l'aiſſelle, que les glandes qui ſont dans cette partie ſe gonflent & ſe diſpoſent à former des abſcès.

Quand le tendon eſt contus, le ſang & la limphe qui s'épanchent dans l'intervalle de ſes fibres, fermentera, leurs ſels ſe dégageront, deviendront plus groſſiers, & par conſéquent plus capables d'irriter les fibres tendineuſes.

Et

Et comme j'ai dit qu'elles ſont très-ſuſceptibles de trémouſſement à cauſe de leur tenſion, il ſuit que la douleur & ſes accidens deviendront conſiderables dans la contuſion du tendon.

LE PRONOSTIC DES PLAIES des Tendons.

Le pronoſtic en général des plaïes des tendons eſt très-fâcheux ; & la fiévre, qui les accompagne, eſt non-ſeulement fort dangereuſe en elle-même, puiſqu'elle conduit à tous les ſimptômes qui dépendent du ſang trop agité, mais elle eſt encore fort pernicieuſe à la plaïe, parce que cette partie eſt renduë par là plus ſenſible ; & l'humeur qui dans ce tems s'extravaſe dans la partie, étant auſſi plus ſéreuſe, devient auſſi plus âcre & plus rongeante.

On peut encore ajoûter que les piquûres des tendons ſont ſouvent ſuivies d'abſcès aux parties éloignées de la maladie, comme nous allons en donner des exemples en parlant du panaris, & qu'elles ſont par conſéquent très-funeſtes.

Quant à la cure de ces maladies, les Anciens ne vouloient point que les tendons se pussent réünir, à cause, disoient-ils, que ces parties étoient spermatiques; & entraînés par ce même paradoxe, ils disoient que les plaïes du tendon d'*Achile* étoient mortelles. Mais ces parties étant nourries du sang comme toutes les autres, & les os & les cartilages qui ont encore plus de solidé, se réünissant, il est d'une suite nécessaire que les tendons se réünissent. On a vû plusieurs Praticiens guérir par la suture, les plaïes du tendon d'*Achile* & *M. Coste, Chirurgien Juré, & Ancien Prévôt de sa Compagnie*, m'a assuré l'avoir faite plusieurs fois, & elle lui a toujours réüssi. L'exemple suivant va encore nous confirmer dans notre sentiment, & nous prouver demonstrativement que les plaïes du tendon d'*Achile* ne sont point mortelles.

XXVI. OBSERVATION.

Un homme en tombant dans un égoût près des petites échopes qui sont au voisinage de la Bastille, le pied lui

gliſſa ; il ſentit ſur le champ une grande douleur au talon qui fut bien-tôt ſuivie d'inflammation conſidérable, ſans pouvoir marcher ni appuïer ſur ſon pied. Le Chirurgien qui fut appellé, emploïa d'abord les émolliens & les adouciſſans, comme les indications ſembloient le demander, ſans oublier les ſaignées ; mais les accidens augmenterent au lieu de diminuer ; ce qui obligea le malade d'appeller vingt-quatre heures après *feu M. Poncelet, Chirurgien Juré & Ancien Prévôt de ſa Compagnie*, qui aïant remarqué une petite tumeur, l'ouvrit auſſi-tôt ; il en ſortit un peu de ſang. A peine cette tumeur fut-elle ouverte qu'il apperçut la partie poſtérieure du *calcaneum* fracturée, & voïant que la piece branloit, il coupa le tendon d'*Achile* qui y tenoit attaché, & la tira. Après l'exfoliation du tendon, & la guériſon de la plaïe, le malade n'a pas laiſſé de marcher comme ſi ce tendon n'avoit point été coupé.

REFLEXION.

Puiſque la rupture des *tendons d'A-*

chile du sieur *Cochoix*, a excité tant de critiques, aussi mal fondées qu'elles étoient peu réfléchies, je suis surpris comment l'histoire de M. *Poncelet*, qui fut imprimée dès la premiere Edition de cet Ouvrage, ne s'est pas ressentie de la mauvaise humeur qui a porté à nier des faits si constatés. Nous aurons occasion de citer ailleurs deux ruptures de tendons d'*Achile*, arrivées depuis celle dont nous parlons, & nous n'appréhenderons point qu'on nous les contredise.

Pour continuer la cure des tendons blessés, nous disons que lorsque le tendon est à demi-coupé, & que les accidens dont je viens de parler ne sont pas encore bien violens, on peut panser la plaïe avec le baume de *Fioraventi, de Copahü, & l'huile d'œuf mêlés ensemble.*

Il faut faire promptement trois ou quatre saignées, donner des juleps & des lavemens adoucissans au malade; & si tous ces remedes ne diminuent pas les accidens, & qu'ils paroissent augmenter, il n'y a pas d'autre parti à prendre que de couper le tendon; & quand

la fluxion sera beaucoup diminuée, on en fera la suture.

Si le tendon est entierement coupé, on prétend que le souverain remede est de faire la suture. Cette regle a néanmoins quelques exceptions; car il y a des cas où cette opération est absolument impossible, d'autres où elle est possible, mais dangereuse; enfin il y a des occasions où elle est tout-à-fait inutile.

Quand le tendon coupé a perdu beaucoup de sa substance, que les bouts se sont considérablement retirés dans les chairs, & qu'il est impossible en les dégageant de les rapprocher l'un de l'autre, les frictions qu'on conseille de faire en descendant sur le corps du muscle, sont assez inutiles. Cette manœuvre paroît, à la verité, suivie d'un bon effet sur les cadavres, mais on n'en voit pas le même succès sur les corps vivans. Lors donc qu'en conséquence d'une grande perte de substance, on ne peut pas rapprocher les bouts du tendon l'un contre l'autre, l'opération est impossible.

Quoique les extrémités du tendon

coupé puissent s'approcher l'une de l'autre, il faut cependant observer que si elles sont contuses, la suture y causeroit des accidens si fâcheux, qu'on seroit obligé de la couper, & l'on voit par là que l'opération seroit dangereuse. On doit au contraire dans une conjoncture semblable y exciter une douce suppuration, comme je vais le dire : & lorsque l'inflammation & la contusion seront dissipées, on peut tenter la suture.

Comme les tendons extenseurs des doigts sont fort plats, & que leurs gaines sont étroitement unies le long de leur progrès avec le périoste dont elles semblent même être formées, on voit par cette structure que si ces tendons viennent à être coupés transversalement, que la seule situation renversée de la main est suffisante pour les faire reprendre, & par conséquent que la suture est dans ce cas fort inutile, de même qu'aux fléchisseurs des doigts, & aux extenseurs des orteils.

Comme la piquûre du tendon est une plaïe très-petite, & qu'elle cause des douleurs terribles, des accidens

très-fâcheux, & des inflammations considerables, il faut tenter le relâchement par les adouciſſans: les ſaignées ſont pour cela d'un grand ſecours, auſſi-bien que les juleps tempérans, & les boiſſons rafraîchiſſantes. Il faut ſe ſervir pour remédes topiques des humectans mêlés avec les ſpiritueux; obſervant de tenir la plaïe ouverte juſqu'à ce que tous les accidens ſoient calmés, & faire couler dans la plaïe du baume de *Fioraventi & de Copahu mêlés enſemble avec l'huile d'œuf*: & ſi nonobſtant cette pratique les accidens ne ceſſent point, il faut couper le tendon, y exciter une douce ſuppuration, & quand le tout paroît calme, en faire la ſuture.

Si les tendons enfin ſont contus & meurtris, il faut les découvrir, & y exciter une douce ſuppuration; ce que l'on apperçoit aiſément, parce que quand ils s'exfolient, ils ſortent comme de la filaſſe. Et ſi malgré toutes ces précautions les accidens augmentent, bien loin de diminuer, il faut couper le tendon, & quand les ſimptômes fâcheux ſont appaiſés, ou y fait une ſuture.

ARTICLE II.

DE L'OPERATION de la future du Tendon.

COmme on fait pour l'ordinaire cette opération aux tendons extenſeurs des doigts, lorſqu'ils ſont coupés à la partie ſupérieure du métacarpe, ou ſur le poignet, il y a de bons Praticiens qui recommandent de couper le ligament annulaire pour chercher le tendon.

S'il y a deux tendons de coupés, & qu'ils ſoient retirés, comme cela ne manque point d'arriver, parce que le malade fléchit ſur le champ les doigts, trouvant plus de commodité dans cette ſituation, les mêmes Chirurgiens recommandent d'étendre la main, & de faire avec un biſtouri bien tranchant, une petite inciſion longitudinale à la peau directement entre les deux tendons, ſans les intereſſer, ni les découvrir de cette envelope, qui eſt le meilleur emplâtre qu'on puiſſe leur

appliquer. Enſuite on fait enſorte d'approcher les deux extrémités déſunies en étendant beaucoup la main, car je croiſ que c'eſt le ſeul moïen.

Il y en a qui recommandent de ne point dégager les tendons, autant qu'on le peut, des parties voiſines; mais ſi leur diviſion étoit ſi ancienne, qu'ils fuſſent calleux par leurs extrémités, & adhérans aux membranes voiſines, alors il faudroit un peu le dégager, mais non pas du côté de la peau, comme je l'ai déja dit, & couper les extrémités calleuſes, afin d'ouvrir les fibres tendineuſes, pour qu'elles laiſſent échaper la ſéve nouriciere qui doit en faire leur réünion.

Tous les Modernes recommandent de prendre l'extrémité du tendon coupé avec de petites pinces, qui aïent dans leur intérieur de petites dents pour mieux mordre ſur le tendon, & un anneau pour ſerrer bien fort les branches de l'inſtrument qui doivent pincer; enſuite de tirer le bout du tendon pour l'approcher de l'autre extrémité, & tenant la pincette de la main gauche, coudre, avec la droite, comme je vais le dire.

Cette pincette est un très-mauvais instrument, comme je l'ai dit dans mon Arcenal ; & elle peut d'autant plus meurtrir le tendon, qu'elle lui attirera sûrement une inflammation, & par conséquent une grande suppuration, qui emportant beaucoup de sa substance, empêchera la réünion. On conseille au contraire de le percer dans son milieu avec la peau, sans le changer de sa situation naturelle, & sans pincettes, & ensuite d'étendre la main pour le rapprocher de l'autre bout.

Toutes ces précautions bien observées, le Chirurgien se disposera à faire l'opération. Mais comme les aiguilles dont on doit se servir sont fort petites, & que la main droite ne pourroit pas les pousser sûrement & tout d'un coup dans la peau & le tendon, sans vaciller, il faut se servir du moïen auxiliaire convenable à la main qui doit pousser l'aiguille. Ce moïen auxiliaire est le porte-aiguille dont nous nous sommes servis dans l'opération du Bec-de-liévre : & quoiqu'il ne soit pas du goût de tous les Chirurgiens, ceux qui ne sont point prévenus, avoüeront que ren-

dant l'action plus adroite, il doit être très-estimé.

Les aiguilles pour la suture du tendon doivent être autrement figurées que pour toutes les autres sutures, afin de ne pas détruire les fibres de cette partie. Premierement, elles doivent être courbes, à cause de la facilité qu'on a de retirer ces sortes d'aiguilles. Secondement, il faut qu'elles ne soient tranchantes que dans leur partie cave, pour séparer seulement les fibres du tendon, à la différence des aiguilles pour les sutures des autres parties, qui sont tranchantes sur les côtés, & qui coupent les fibres sur les côtés. Troisiémement leur ouverture doit aussi répondre aux tranchans de l'aiguille, c'est-à-dire, être du côté de la partie cave & convexe, afin que le volume du fil n'écarte pas la plaïe, & que l'aiguille passe plus facilement.

Aïant donc une aiguille bien conditionnée, on l'enfilera d'un fil double & ciré, qui formera dans son milieu une anse : ensuite on montera cette aiguille dans le porte-aiguille, entourant auparavant la tête de l'aiguille d'un pe-

tit linge fin, ou d'un morceau de papier, pour qu'elle ne vacille point dans les crénelures du porte-aiguille.

Pour sçavoir lequel des deux bouts de tendon il faut percer le premier, il faut se ressouvenir qu'en parlant de la future entre-coupée, pag. 84. du premier volume, nous avons dit qu'il falloit percer d'abord la lévre de la plaïe qui répondoit à plus de fibres charnuës, parce qu'elle étoit plus disposée à obéïr à la contraction du muscle coupé. Nous aurons aussi la même attention dans le future que nous traitons, & nous commencerons par percer le bout du tendon qui répond au muscle, comme étant celui qui se retire davantage, & même le seul qui puisse probablement se retirer.

Le Chirurgien tenant dans sa main droite le porte-aiguille, monté de l'aiguille que je viens de décrire, percera la peau & le tendon en même-tems de dehors en dedans, & environ deux lignes loin de l'extrémité, assujettissant la partie avec le pouce & le doigt indice de sa main gauche. Il relâchera ensuite le petit anneau du por-

te-aiguille, pour laisser l'aiguille libre, afin de la retirer par sa pointe, tenant le pouce & le doigt indice sur la peau des deux côtés du tendon. Il ne faut pas passer tout le fil au travers de la plaie que l'aiguille vient de faire; mais mettre dans l'anse que nous avons laissée au fil, une petite cheville fabriquée d'un morceau de taffetas ciré & roulé; car ces plaies ici sont de celles qui demandent des chevilles pour empêcher que le fil ne coupe les parties cousuës, à cause de l'inclination naturelle qu'ont les lévres de la division à s'écarter l'une de l'autre.

Après avoir approché la petite cheville de la peau, en tirant le fil, on monte l'aiguille dans le porte-aiguille, & on la passe au travers de l'autre bout du tendon de dedans en dehors, prenant la peau avec le tendon, & se ressouvenant des mêmes précautions. On ajuste ensuite les deux bouts du tendon, de telle maniere, que l'un des bouts passe par dessus l'autre; puis on écarte les deux fils pour mettre dans leur entre-deux

une seconde cheville de taffetas ciré : on fait un nœud simple, & par dessus une rosette.

Le taffetas ciré & roulé convient mieux que le linge, parce qu'il est plus ferme, qu'il fait plus de résistance, quoiqu'il soit souple, & qu'il s'accommode à la figure de la partie ; & enfin, parce qu'il ne s'imbibe point du pus qui sort de la plaïe, & par là qu'il ne peut causer d'érisipele, comme je l'ai dit en parlant de la suture enchevillée.

Si j'avois une suture du tendon à faire, j'enfilerois deux aiguilles à un seul lien, comme on a coûtume de le faire dans la suture enchevillée, & je percerois l'un & l'autre bout du tendon, de dedans en dehors, ensuite la peau, & je finirois de la maniere que je viens de l'enseigner.

Pour pansement on laisse tomber sur la plaïe plusieurs gouttes de quelque baume spiritueux & balsamique, & on met entre les deux chevilles un petit plumasseau trempé dans le même baume, & par dessus le tout une compresse trempée dans l'eau-de vie,

assujettissant cet appareil par deux ou trois circulaires d'une petite bande.

On a toûjours le soin de tenir la main étenduë pendant ce pansement, & l'on fait une embrocation sur tout le membre, principalement le long des muscles dont les tendons sont coupés, & vers l'origine des nerfs qui entrent dans leurs corps. La suivante me paroît fort bonne.

Vous prendrez de l'huile de vers de terre & de renard, de la graisse humaine de chacune une once, du suc de vers une demie once ; mêlez le tout. Vous en ferez chauffer ce que vous voudrez sur une assiette, & vous y ajoûterez autant d'eau-de-vie, & devant un petit feu vous frotterez le membre.

Vous ferez cette manœuvre trois ou quatre fois par jour pendant le traitement de cette maladie, & vous couvrirez à chaque fois l'avant-bras avec des compresses trempées dans le gros vin tiede.

Il faut à present mettre l'avant-bras & la main dans quelque machine qui tienne toûjours la main étenduë. Nous

en avons fait graver une à la page 299. de notre Tome II. d'Instrumens, qui paroît remplir les justes idées des bons Chirurgiens, car ceux qui veulent contredire ne l'approuvent pas. Cette machine est de fer blanc; elle ressemble à une goutiere, & c'est précisément dans cette goutiere qu'on pose l'avant-bras.

A l'endroit où doit être posé le coude, il y a deux échancrures, une de chaque côté, pour loger le bras, afin que la machine serve également aux deux bras; mais du côté de la main, c'est-à-dire, un travers de doigt par delà le poignet, il y a une charniere à laquelle on ajoute une platine par le moïen d'une cheville qu'on passe dans la charniere, & on fait faire à cette platine un angle plus ou moins mousse avec la goutiere, par le moïen de deux crochets, un de chaque côté, qui de la platine viennent s'accrocher dans des trous qui sont sur les bords de la goutiere, & par cette mécanique l'avant-bras est logé dans la goutiere, & la main étenduë sur la platine qui doit

être

être un peu plus longue que les doigts. Et comme le malade pourroit encore fléchir les doigts, on a gravé dans le milieu & aux deux côtés de la platine deux fentes par lesquelles on passe une bandelette, qui serre & approche les doigts de la platine. Mais si on avoit fait la future à l'extenseur du pouce, il seroit inutile de gêner tous les doigts, n'aïant que celui là de malade : c'est pour ne pas commettre cette faute que feu M. *Arnaud* se servoit d'une petite platine bien moins large que celle que je viens de décrire, & échancrée du côté des doigts, afin qu'ils aïent la liberté de se fléchir.

Pour se servir utilement de cette machine, on y met un lit de paille d'avoine qu'on accommode à la figure du bras; un petit coussin de paille d'avoine sur la platine; & on pose l'avant-bras & la main sur cet appareil. On couvre ensuite la main & le bras avec des compresses trempées dans le vin tiéde, & on soutient le tout par des tours de bande, qui feront des circulaires & des doloires autour de la machine & du membre blessé.

A mesure que la plaïe se cicatrisera, on baissera peu à peu la platine par le moïen des crochets, & on se servira toûjours du même liniment, observant de n'y mettre pas tant d'eau-de-vie sur la fin. On donnera peu à peu de petits mouvemens à la partie, la frottant chaudement avec le liniment, afin que le tendon devienne souple, & s'alonge peu à peu, car sans cette précaution la partie courroit grand risque de rester toujours pliée.

La saignée paroît bien indiquée pour prévenir l'inflammation & la fiévre. Le regime sera moderé.

CHAPITRE VIII.

ARTICLE PREMIER.

DU PANARIS.

J'Entens par *Panaris* un amas ou un épanchement de quelque matiere, qui occupe ordinairement l'extrémité du doigt, qui commence le plus souvent par une petite élevation dure, sans grande douleur, & sans aucun changement de couleur, mais qui dans la suite s'enflamme, devient fort rouge, & cause des accidens plus ou moins fâcheux, suivant les parties qui renferment l'épanchement.

En suivant cette définition, l'on voit que le *Panaris* n'a pas toujours son siége à l'extrémité du doigt; qu'il n'est pas toujours une tumeur apparente, & qu'il y en a de plusieurs especes, comme je l'expliquerai dans la suite.

L'amas ou l'épanchement du liquide qui donne naissance au *Panaris*,

fermentant sourdement, produit pour l'ordinaire un abscès, & on peut dire que de tous les abscès, il n'y en a point de plus sensible & de plus douloureux que le *Panaris*, tant par la structure particuliere de la peau, que par les parties qui entrent dans la composition des doigts.

Par la structure de la peau qui est à l'extrémité des doigts, j'ai fait voir dans ma Splanchnologie, qu'il y a plusieurs petits sillons qui sont comme en spirales; & entre ces sillons il y a deux rangées de mammelons nerveux; ce qui fait que la sensation est plus exquise aux doigts qu'aux autres parties; & suivant ce mécanisme particulier, la douleur doit être aussi plus grande que partout ailleurs.

Par rapport aux parties qui entrent dans la composition des doigts, on sçait par la dissection, qu'il y a dans l'intérieur de chaque doigt, deux artéres, une de chaque côté, lesquelles étant parvenuës à l'extrémité du doigt, se joignent & se répandent en un million de petits vaisseaux. Il y a de plus deux nerfs, un de chaque côté, qui

suivent presque la même route. Enfin, si l'on considere l'admirable disposition de la gaine des tendons, les tendons mêmes qui glissent dedans, & le périoste, on regardera toutes ces parties comme un appareil ou un préparatif à la douleur; & l'on sera en même tems forcé d'avoüer que le moindre dérangement de ces parties, doit exciter des douleurs bien plus sensibles & plus cruelles, que dans tous les autres endroits de notre corps.

Après avoir donné une idée générale de la structure particuliere du doigt, je crois qu'on ne peut mieux placer les différentes espéces de l'anaris qui ont coûtume de l'attaquer, & dont les Auteurs conviennent si peu entr'eux, non plus que des causes de la maladie, & des manieres de la traiter.

Je connois quatre especes de *Panaris*, dont la premiere est une petite tumeur qui vient sous l'épiderme, tantôt au bout du doigt, souvent à la partie externe & à la racine de l'ongle, & quelquefois sur les côtés. Si l'on fait attention à la véritable étymologie de *Panaris*, on l'appliquera plûtôt à cette

espece ici, qu'à toutes les autres ; c'est ce que les Grecs appellent παρονυχία, composé de παρὰ prépositon qui a plusieurs significations, comme *a*, *en*, *dans*, ou *contre*, suivant le sens, & de ὄνυξ, ongle.

En effet, cette petite tumeur commence quelquefois à un des côtés de l'ongle, & fait tout le tour jusqu'à l'autre côté ; ce qui lui a fait donner le nom de *Tournole* parmi le peuple. Le vulgaire appelle encore cette petite tumeur *Mal d'avanture* ; peut-être parce qu'il ne sçait d'où lui vient cette legere incommodité.

La seconde espece de *Panaris* est une petite tumeur qui a beaucoup de rapport avec le *phlegmon* : elle se trouve dans la graisse qui est immédiatement sous la peau, & ses accidens sont plus fâcheux, suivant que le *phlegmon* est plus proche du tendon.

La troisiéme espece de *Panaris* a son siege dans la gaine du tendon : cette maladie se manifeste ordinairement comme les autres, par une tumeur ; mais quelquefois il n'en paroît point, comme je l'expliquerai. Elle est plus

dangereuse que les deux précédentes, & ses accidens sont des plus violens.

Enfin, la quatriéme espece de *Panaris* différe des autres, en ce qu'il ne paroît ni tumeur ni inflammation : la peau même qui couvre la maladie ne change pas de couleur dans la suite, & la matiere morbifique a son siege entre le périoste & l'os. Les douleurs qu'elle fait souffrir sont excessives & très-cruelles.

L'origine de tous ces différens abscès a des causes externes & des causes internes.

Les causes externes qui peuvent produire le *Panaris*, sont l'introduction de quelques épines ou de petits éclats de bois ; l'arrachement de ces excroissances qui viennent autour des ongles, & qu'on appelle vulgairement des *Envies*; les contusions ou meurtrissûres ; les tensions violentes ; enfin, les piquûres de toutes sortes d'instrumens aigus ; ce qui fait que les Ouvrieres qui se servent de l'aiguille sont plus sujettes au *Panaris* : mais d'un autre côté elles s'en préservent en suçant tout aussi tôt leur doigt, imitant par là les Suceurs de

plaïes, ou ceux qui panſent du ſecret, parce que par cette manœuvre elles tirent le ſang qui ſort des petits vaiſſeaux que l'inſtrument aigu a ouverts, & préviennent ainſi le dépôt, & par conſéquent l'abſcès.

Si nous cherchons la cauſe interne du *Panaris* chez les Anciens, ils nous diront que c'eſt un ſang aduſte, mauvais & corrompu, que la nature chaſſe des parties nobles vers les extrémités, par des voïes qu'il n'eſt pas facile de concevoir.

Parmi les Modernes au contraire, les uns diſent que le *Panaris* eſt cauſé par l'altération & l'effervescence des particules bilieuſes & ſulphureuſes du ſang. Les autres, qu'il eſt cauſé par une humeur brûlante, âcre & corroſive, qui rongeant le périoſte, les extrémités des filamens nerveux, & la chair, y fait une eſcarre. Les troiſiémes enfin, attribuent cette cauſe à un acide étranger, qui ſe mêlant avec le ſuc alimentaire qui ſe répand entre les fibres, les membranes, & les petits vaiſſeaux des extrémités des doigts. cauſe une effervescence qui produit la tumeur & l'inflammation,

flammation, la pulsation, &c.

Ce seroit perdre le tems que de nous arrêter à combattre le sentiment des Anciens. Quantité d'habiles gens ont rejetté ces voies inconnuës, qui conduisoient autrefois les mauvaises humeurs des parties nobles aux extrémités : & la connoissance parfaite que nous avons à present de l'anatomie, & de la circulation des liquides, sont des preuves qui détruisent entierement ces prévoïances singulieres de la nature, qui étoient chez les Anciens l'asile de leur ignorance.

Quant aux sentimens des Modernes, nous pouvons dire à l'égard du premier, que l'effervescence des particules bilieuses & sulphureuses du sang, n'est rien autre chose qu'un boüillonnement de ces mêmes particules ; & suivant ce sistême la tumeur du *Panaris* devroit être, dès le premier point de son origine, très douloureuse ; ce qui est contraire à l'expérience. De plus, les Partisans de ce sentiment nous disent seulement que la cause du *Panaris* est le boüillonnement & l'agitation des parties bilieuses & sulphureuses du sang,

sans nous instruire de ce qui peut séparer & agiter ces mêmes particules plûtôt au doigt qu'aux autres endroits de notre corps ; car le sang étant le même par tout, il faut qu'il y ait ici quelque chose qui donne le mouvement à ces particules bilieuses & sulphureuses ; & c'est précisément ce *quelque chose* qui est la cause premiere & l'origine du *panaris*, & le boüillonnement du sang n'en est que l'effet, comme je vais l'expliquer.

Pour répondre au second sentiment, on peut dire que si l'humeur qui donne naissance au *panaris*, étoit dès le commencement aussi âcre & aussi corrosive qu'on nous le dit, que d'abord la douleur seroit excessive ; ce qui n'est pas. De plus c'est qu'il falloit nous apprendre d'où venoit cette humeur, & quelle étoit la cause de son acrimonie.

Enfin, si un acide étranger se mêloit avec le suc alimentaire, & qu'il causât une effervescence & un boüillonnement qui fût suivi d'inflammation & de pulsation, il seroit impossible que la douleur fût legere dans le commencement, puisque suivant la

structure mécanique du doigt, il ne peut y avoir un liquide agité, & un boüillonnement dans les parties que j'ai décrites, qu'il ne cause, dès le moment de son existence, des distentions considérables & des douleurs violentes; ce que nous ne voïons pas à la naissance du *panaris*.

Pour moi je ne reconnois point d'autres causes intérieures du *panaris*, que la verole, le scorbut, les ecroüelles, ou une limphe disposée à former des cancers, & toutes les maladies qui sont la suite d'une limphe grumelée. Aussi n'ai-je jamais vû arriver de *panaris*, qu'il n'ait été précedé de quelque cause externe, ou bien il a été un accident des maladies que je viens de rapporter.

Tout le monde sçait que la limphe de ces sortes de maladies est si épaisse, qu'elle s'arrête & s'accumule en différens endroits, s'y épaissit de plus en plus & y cause differens maux. Si c'est dans les articulations où il y a naturellement une limphe gluante que nous appellons *Sinovie*, elle y cause des douleurs insuportables, des nodus, des tumeurs

gommeuſes, quelquefois des abſcès, & mille autres accidens de cette eſpece. Si elle s'arrête davantage dans les tendons & ſous la membrane propre des muſcles, elle comprimera les petits vaiſſeaux capillaires qui rampent dans ces endroits, occaſionnera une inflammation, qui tendant la membrane du muſcle & le tendon, cauſera des douleurs que nous appellons Rhûmatiſmales. Si elle s'arrête dans les glandes, elle les obſtruëra, les gonflera, & cauſera des tumeurs enkiſtées, qui ſeront différentes ſuivant le différent mouvement de fermentation : ou bien l'humeur s'abſcedera ; ce qui produira des abſcès, ou des ulcéres chancreux. Si enfin elle s'arrête dans le doigt, ſoit parce que ſa ſtructure eſt particuliere, ou parce qu'il y a déja de la ſinovie & beaucoup de limphatiques, elle comprimera les petits vaiſſeaux ſanguins, cauſera un phlegmon, &c. un abſcès & un *Panaris*, comme je vais l'expliquer.

Toutes les cauſes externes du *Panaris* agiſſent auſſi en épaiſſiſſant la limphe ; car d'abord la meurtriſſûre, la

piquûre, & toutes les autres causes donnent naissance à une legere inflammation, à laquelle souvent on ne fait point d'attention, & cette inflammation se communiquant à quantité de petits filets, qui de la peau passent au travers de la graisse pour s'attacher à la gaine des tendons, & aux os mêmes en passant au-delà de la gaine, compriment les limphatiques, épaississent la limphe en dissipant par leur chaleur sa serosité, & causent les accidens que je vais rapporter.

DES ACCIDENS du Panaris.

Quoique j'aïe dit plus haut que toutes les parties du doigt étoient d'une sensibilité extraordinaire, on ne sentira pas cependant une grande douleur dans le commencement du *Panaris*, parce que cette limphe ne s'y amassant qu'insiblement, & peu à peu, la distension & la division des fibres ne se feront qu'insensiblement, & par conséquent le reflus d'esprits qui sera produit, ne sera pas violent, & conse-

quemment la douleur ne sera pas excessive.

Mais comme la structure du doigt est toute singuliere, & qu'il n'est composé que de parties très-susceptibles d'ébranlement, on voit bien que cette tranquillité ne durera pas long-tems, & qu'elle sera suivie de simptômes très-fâcheux : car comme cette limphe s'accumule à un tel point, qu'elle comprime considerablement les veines, & que ces vaisseaux ne pouvant recevoir le sang à proportion qu'il est porté par les artéres, il arrivera que le sang des artéres, ne continuëra pas son chemin en ligne droite, mais qu'il enfilera un million de petits rameaux qui partent des deux artéres du doigt, comme je l'ai dit, pour se rendre à la peau, & par conséquent qu'elle deviendra rouge de plus en plus.

Enfin, les petits rameaux ne pouvant pas recevoir tout le sang des deux artéres, & lui donner passage, ce sang qui s'y accumulera, les distendra tellement, qu'il en crevera quelques-uns, & s'extravasera en quantité ; ce qui ne peut arriver que la partie ne devienne d'un rouge éclatant.

Mais comme ces accidens sont plus apparens aux deux premieres especes de *panaris*, parce qu'il n'y a que la peau, ou une de ces parties, qui couvre la maladie; & que cette membrane prête beaucoup plus que la gaine des tendons & le périoste qui sont dessous, il suit que dans les deux premieres especes de *panaris* la tumeur sera considerable; mais dans la seconde espece elle sera enfoncée à l'endroit des articulations, parce qu'il n'y a presque pas de graisse, & que la peau tient dans ces endroits par des attaches qui viennent des os; ce qui fera que la douleur de la seconde espece de *panaris* sera plus vive que celle de la premiere, vû même qu'à celle-ci le tissu de la peau n'est pas distendu. Et comme la fiévre est une suite de la douleur, on voit que la premiere espece de *panaris* n'en sera pas accompagnée, mais qu'il y en aura un peu dans la seconde.

Comme la douleur qu'on sent à la partie y attire davantage d'esprits, on voit que se mêlant avec le sang qui y est arrêté, ils l'agiteront beaucoup, &

le fermenteront. Cette grande chaleur & cette fermentation extraordinaire ne manqueront pas d'agiter & de faire fermenter la limphe épaisse qui se trouve dans la partie. Donc le sang & la limphe suppureront, & produiront un abscès, comme on le voit ordinairement arriver au *Panaris*.

Mais si tous ces différens changemens se sont faits dans la gaine du tendon, la douleur sera très-grande & pulsative; parce que le cours du sang étant presque entierement interrompu dans cette partie, à chaque fois que le cœur pousse de nouveau sang, il doit écarter les parois des artéres les unes des autres, puisqu'en conséquence de la compression il ne peut pas aller en avant, & par conséquent augmenter la douleur, en augmentant la distension. Cette augmentation de douleur doit donc répondre aux contractions du cœur, & c'est ce qu'on appelle Douleur *pulsative*.

Mais comme la gaine des tendons fléchisseurs est presque cartilagineuse, & qu'elle ne cede pas à la grande fermentation des matieres épanchées,

les tendons du sublime & du profond supporteront seuls l'action des sels grossiers des matieres épanchées, & en seront vivement irrités. Et comme ces parties sont fort tenduës en conséquence de leur contraction continuelle, on voit qu'elles sont en état de recevoir beaucoup de mouvement, de le communiquer aux esprits qui y sont contenus, d'occasionner des reflux violens vers le cerveau, qui s'font sur le champ suivis d'un retour d'esprits vers la partie, & par conséquent d'exciter des douleurs très-vives, qui donnent pour l'ordinaire naissance à des insomnies, à une fiévre très-aiguë, à des convulsions & au délire.

L'inflammation & la chaleur ne peuvent être aussi considerables que nous le supposons, qu'elles ne dissipent toutes les parties séreuses de la limphe qui a donné naissance à cette maladie; de celle qui s'y est accumulée par la suite, & de la sinovie qui regne tout le long de l'intérieure de la gaine. Ces liquides aïant perdu leurs parties séreuses, il suit qu'ils seront plus épais, & la chaleur vehemente les cuisant,

pour ainsi dire, ils seront durs & grumeleux, comme on le voit par l'ouverture de cette troisiéme espece de *Panaris*.

Les douleurs, enfin, augmentant toûjours en conséquence des irritations qui deviennent de plus en plus excessives; on voit delà que les retours des esprits vers la partie augmenteront, deviendront plus fréquens, & se porteront dans les parties voisines avec beaucoup de violence. Les parties voisines du doigt étant pour la plûpart des tendons, des gaines, des aponévroses, des membranes & des filets nerveux, leurs fibres en seront toutes pleines, causeront une forte compression aux vaisseaux limphatiques & sanguins qui rampent dans leur interstice; ces liquides s'épancheront, fermenteront, & causeront une inflammation très-considerable à la main, à l'avant-bras, au bras, même jusqu'à l'épaule; & l'inflammation fondant les graisses qui se rencontrent par paquets dans différens endroits de cette extrémité, donnera naissance à des abscès, que les Auteurs ont appellé des *Fusées*. Donc dans la troisiéme espece de

Panaris, il survendra dans la suite des abscès non-seulement le long de la gaine du tendon, mais sous le ligament annulaire, entre les muscles Quarré & Profond, où l'on trouve un paquet de graisse, dans l'interstice de plusieurs muscles de l'avant-bras, au pli du coude, enfin, jusques sous l'aisselle.

Tous les accidens que je viens de rapporter arriveront à la quatriéme espece de *Panaris*, excepté les fusées & l'inflammation des parties voisines de la maladie; & ils seront d'autant plus violens, que la limphe qui fait la maladie, est épanché entre l'os & son périoste, qui est une membrane extrémement tenduë sur sa surface, & par conséquent très-susceptible de trémoussement: & comme elle a des attaches intimes avec l'os par une infinité de petits filets nerveux & tendineux, si la moindre inflammation y arrive, elle doit exciter des douleurs si cruelles, que tous les simptômes les plus fâcheux qui dépendent de la douleur, & qu'il seroit ennuïeux de répéter, s'ensuivront.

DES SIGNES DIAGNOSTICS du Panaris.

Après avoir examiné les différentes causes du *Panaris*, tant internes qu'externes, passons aux signes qui peuvent caracteriser les différentes especes de cette maladie. On est certain que le *Panaris* est de la premiere espece, quand la tumeur est fort élevée, que l'on voit à peu près la matiere qui cause la maladie; parce que l'épiderme qui la recouvre est une membrane transparente, que la douleur n'est pas insupportable, & ne s'étend pas au-delà du doigt, qu'il n'y a point de fiévre, ni les autres signes que je viens de rapporter.

La seconde espece a les mêmes simptômes, mais ils sont plus violens, & il y survient un peu de fiévre; l'inflammation & la chaleur y sont considerables, & il y a un engourdissement dans toute la main, avec des douleurs & des piquotemens le long de la partie interne, qui se communiquent quelquefois jusqu'à l'avant-bras; & sou-

vent ces douleurs sont suivies d'insomnies, sur-tout aux personnes délicates.

La troisiéme espece de *Panaris*, se connoît par une petite tumeur, qui paroît souvent à l'extrémité du doigt: quelquefois il n'y en a point, comme quand la matiere morbifique est à l'endroit des articulations, parce que la gaine est affermie dans ces lieux-là par de petites brides qui l'empêchent de prêter. Mais les douleurs sont insupportables, & se font sentir à tous les doigts, si la maladie est à un des quatre tendons flechisseurs. Ces mêmes douleurs se font sentir le long de la main au poignet, à l'endroit du ligament annulaire, où elles sont très-vehementes, le long de l'avant-bras jusqu'au condile interne de l'*humerus*, qui est l'attache supérieure des muscles sublime & profond. Quelquefois ces douleurs ne passent pas plus loin, mais souvent l'inflammation de ces muscles se communiquant aux membranes propres des muscles Brachial, antérieur & biceps flechisseurs de l'avant-bras, les douleurs s'étendent tout le long du bras, sous l'aisselle & a l'epaule.

Ces douleurs attirent toujours une fiévre ardente, ordinairement des insomnies, des convulsions, & le délire. Si la matiere fait des fusées, la tumeur n'est pas considérable le long du doigt, parce que la gaine est fort dure, & qu'elle ne s'étend pas beaucoup : cependant on apperçoit de petites tumeurs dans l'intervalle des articulations. Dans la main la tumeur est fort considérable, mais les douleurs ne sont pas si vives. Enfin, toute la main, l'avant-bras & le bras deviennent considérablement gonflés, & j'ai vû de ces maladies où le bras étoit aussi gros que la cuisse.

La quatriéme espece, enfin, de *Panaris*, se distingue par une douleur des plus aiguës, des plus vives, & des plus cruelles qu'on sent à l'extrémité du doigt, dans la derniere phalange, & quelquefois dans les autres, une fiévre très-ardente, des insomnies continuelles, souvent des délires & des convulsions; & ce qui caracterise davantage la quatriéme espece de *Panaris*, c'est qu'avec tous ces accidens il ne paroît point de tumeur ni d'inflammation, & le mala-

de ne ressent point de douleur au condile interne de l'*humerus*.

DU PRONOSTIC *du Panaris.*

Le Pronostic du *Panaris* est plus ou moins fâcheux, suivant les differentes especes. La premiere dont j'ai fait mention, n'a rien de dangereux, si ce n'est que quand cette maladie entoure l'ongle, alors il tombe pour l'ordinaire; & si elle n'en entoure qu'une partie, il n'y aura que cette partie qui tombera, & cela pour les raisons mécaniques de la formation & de l'accroissement de l'ongle. Et si la matiere est contenuë sous l'ongle, cette espece de *Panaris*, quoique très-simple par elle-même, ne laisse pas de causer des douleurs très-considérables, & qui tirent souvent à conséquence, parce que l'ongle ne peut prêter à l'abord continuel de la matiere, & à sa fermentation. Voilà la meilleure explication qu'on puisse donner, pour faire voir pourquoi les piquûres qui arrivent sous les corps durs, comme sont les ongles,

sous la corne des chevaux, sous les aponévroses, sous la gaine des tendons &c. sont plus fâcheuses que toutes les autres.

La seconde espece de *Panaris* est ordinairement plus fâcheuse que la premiere, parce qu'elle est contenuë sous la peau dont le tissu est fort serré, & qui résistant par conséquent davantage, occasionne des douleurs plus violentes, qui sont suivies d'une fiévre assez considérable dans les personnes délicates.

Cette maladie, de même que les deux especes suivantes, est encore plus fâcheuse dans les personnes d'un temperament sec & bilieux, parce que leurs fibres étant plus séches, elles sont plus tenuës, & par conséquent plus en état de recevoir de fortes impressions; & d'être ébranlées plus vivement.

Le pronostic de la troisiéme espece de *Panaris*, est bien plus fâcheux que celui des deux premieres, à cause que les douleurs sont bien plus cruelles; & la fiévre est si violente, que tous les accidens de cette dangereuse maladie se font appercevoir dans leur plus grand

effort,

effort, & conduisent souvent le malade à une triste fin. De plus, cette espece de *Panaris* est très-dangereuse, en ce qu'elle est souvent suivie de gangrene, principalement lorsque le sang du malade est salin & mal constitué : car les douleurs des tendons étant très-vives, & les esprits y accourant en grande abondance, si le sang qui y est arrêté est salin, il fait un érisipele ; & ses sels grossiers & corrosifs étant fort agités par la grande quantité d'esprits qui s'y mêlent, ils rongent & déchirent toutes les fibres de la partie, & causent ainsi la gangrene.

Tous les différens abscès que j'ai dit suivre cette maladie, ne peuvent avoir qu'un pronostic très-fâcheux. Lorsque le Chirurgien est appellé pour voir un *Panaris* de la troisiéme espece, où l'on reconnoît des fusées, & un abscès sur le muscle Quarré, il doit avertir le malade en présence de témoins, qu'il n'y a pas d'autre moïen pour le guérir que l'opération, mais qu'il restera estropié du doigt où est la maladie, afin qu'on ne lui en impute point la faute après l'évenement.

Enfin, le pronostic de la quatriéme espece n'est pas moins triste que le précedent, puisque les douleurs sont si excessives, & les accidens si vifs, & si violens que le malade périroit en peu de tems, si on ne lui donnoit un prompt secours. De plus, les os sont souvent cariés dans cette maladie; & si c'est la derniere phalange, comme elle est fort mince, elle a coûtume de tomber toute entiere dans la suite des pansemens, &c.

ARTICLE II.

DE L'OPERATION & de la Cure de toutes les especes de Panaris

LA premiere espece de *Panaris* que nous avons à traiter, est très-peu de chose, & ne demande pas beaucoup d'attention. Les Chirurgiens y sont assez exposés, parce qu'ils sont obligés d'attacher souvent des éponges sur des compresses & des bandes moüillées,

dont la liqueur en a resserré le tissu ; & les épingles faisant beaucoup de résistance au doigt qui les pousse, leur tête meurtrit les petits vaisseaux sur lesquels elle porte ; il se fait bientôt une petite phlogose qui donne naissance à cette espece de *Panaris*. D'abord qu'on apperçoit de la matiere, ou de la sérosité, on doit un peu comprimer la tumeur sur les côtés, afin de bander davantage l'épiderme, & avec une lancette on fait une legere incision à cette membrane ; aussi-tôt le liquide en sort, & la peau, qu'on ne doit pas ôter, se desséche bientôt, & la maladie se guérit ainsi facilement.

Si le *Panaris* étoit à la partie externe du doigt, à la racine de l'ongle, ce dernier tombera, comme je l'ai dit, tout ou en partie ; & à mesure que l'ongle se détache & tombe, il se noircit : & comme le nouveau le pousse toujours, soit entier ou en partie, il faut de tems en tems le couper.

Quelquefois il arrive, soit par une piquûre ou autrement, soit que la matiere est contenuë sous l'ongle ; & quoique ce *Panaris* soit de la pre-

miere espece, il deviendroit fort dangereux si l'on n'y remédioit ; car le pus rongeroit jusqu'au tendon extenseur du doigt, & causeroit des inflammations considérables, & des douleurs qui répondroient au condile externe de l'*humerus*, attache supérieure des extenseurs des doigts.

Pour éviter ces désordres, il faut couper l'endroit de l'ongle qui couvre la matiere qui ne le ronge que très-difficilement, & l'aïant fait sortir, on met dans sa place un peu de charpie trempé dans de l'eau de-vie, de peur que les inégalités de l'ongle ne blessent les chairs vives qui sont très-sensibles.

Comme la seconde espece de *Panaris* est ordinairement suivie d'une petite fiévre, & que les personnes délicates & d'un temperament sec & bilieux risquent beaucoup, il faut faire de grandes saignées, & ordonner tous les adouciſſans & les remedes qui sont capables de calmer la grande agitation du sang.

On n'est pour l'ordinaire pas longtems à sentir une petite fluctuation ;

& le souverain remede alors seroit d'ouvrir la tumeur, afin de donner jour à la matiere, & de ne permettre pas qu'il s'en accumule davantage, parce que ces *phlegmons* font toujours des ravages en s'approchant de la gaine des tendons. Mais dès qu'on propose cette opération aux malades, ils ont recours aux Charlatans, prévenus de l'efficacité de leurs remedes. Ces gens-là, sans science & sans principes, leur appliquent une emplâtre dont ils s'attribuent la composition, & dont ils font un grand mistere ; & comme souvent douze heures après, la tumeur a percé d'elle-même, alors cet emplâtre mistérieux, qu'ils font servir à toutes sortes de maux, semble avoir triomphé de la Chirurgie.

Quand donc les malades refusent l'operation, qui est le moïen le plus sûr & le plus promt, le Chirurgien doit se servir de remedes capables d'augmenter la suppuration, & d'occasionner l'ouverture de l'abscès. C'est ce que fait l'emplâtre de *diachilum* avec les gommes, ou autres semblables.

Aussi-tôt que la tumeur est percée

on aggrandit un peu l'ouverture avec des ciseaux, & on panse avec du baume d'*Arcaus* fondu, dans lequel on met un peu d'eau-de-vie ; par dessus on applique pour emplâtre *l'onguent de la mere*, ou l'emplâtre de *diachilum*, *&c.*

Après avoir remarqué tous les accidens que j'ai dit accompagner la troisiéme espece de *Panaris*, ou une bonne partie, on apperçoit quelquefois une petite tumeur à l'extrémité du doigt, où l'on sent un peu de fluctuation. Alors le Chirurgien doit faire une incision le long de cette tumeur avec un bistouri droit, jusques dans la gaine des tendons du Sublime & du Profond. Par cette ouverture il sort une matiere séreuse dont l'évacuation soulage sur le champ le malade. Il se croit aussi-tôt guéri ; mais bientôt après les mêmes accidens reviennent, le malade souffre comme auparavant, & souvent le Chirurgien ignore la cause de ces simptômes fâcheux. Quelquefois la matiere aïant rongé l'extrémité de la gaine des tendons, & le tissu de la peau, elle se fait d'elle-même un passage, qui soû-

lage pour un moment ; mais bientôt après les accidens recommencent de nouveau, & l'on apperçoit à l'endroit par où la matiere s'eſt fraïée une route, un petit morceau de chair en forme de caroncule, qui eſt d'une ſenſibilité très-exquiſe, & continuellement abbrevée d'une humidité qui vient de plus haut.

Alors il faut introduire une ſonde crénelée dans la gaine du tendon, ſoit par l'ouverture qu'on a faite, ſoit par celle que la ſéroſité s'eſt formée, & la pouſſer au delà de la premiere bride ; enſuite avec des ciſeaux ou un biſtouri, on coupera ce qui eſt contenu ſur la ſonde, & l'on trouvera à l'ouverture une matiere grumeleuſe & épaiſſe.

Mais ſi la maladie s'étend plus loin, on pouſſera toujours la ſonde crénelée le long de la fuſée, & l'on coupera ce qui ſe rencontrera deſſus, juſqu'à ce qu'on ait découvert le foïer de la maladie.

Si le ſiege de l'abſcès eſt dans le milieu de la gaine, & qu'on ait conduit l'ouverture juſqu'au milieu de la premiere phalange, on doit pouſſer l'in-

cision jusqu'à trois ou quatre lignes dans la main, pour éviter l'étranglement que cause le reste de la gaine qui est cartilagineuse tout le long du doigt : & qui n'étant que membraneuse dans la main, ne peut pas causer cet accident.

Enfin, si la maladie occupe tout le long de la gaine membraneuse des tendons de la main, & qu'elle passe même par dessus le ligament annulaire pour former un abscès sur le muscle *Quarré* ; où j'ai dit qu'il se trouvoit ordinairement un paquet de graisse, il faut toujours passer la sonde crénelée le long de la fusée, & couper jusqu'à ce qu'on soit parvenu au ligament annulaire. Là on fait un peu fléchir les doigts afin de relâcher toutes ces parties, & on tâche de pousser la sonde par dessous le ligament annulaire ; & sur son extremité qui souleve la peau, on fait une incision seulement à la peau, on sépare les tendons & les muscles le plus délicatement qu'il est possible, & l'on tombe tout d'un coup dans un abscès d'où il en sort quelquefois plus d'une demie palette de matière.

Lorsque

Lorsque l'on a été assez heureux de pouvoir ainsi passer la sonde sous le ligament annulaire, on doit à sa faveur, y passer aussi une bandelette ou une méche, qui servant de seton, emportera dans les pansemens suivans, la limphe renduë corrosive par la désunion de ses principes ; & on évitera par ce moïen de couper le ligament annulaire qu'on doit conserver autant qu'on le peut.

Si cette précaution est inutile, & que les grandes douleurs, la fiévre, & les autres simptômes fâcheux tourmentent continuellement le malade, il y a un autre expédient qui appaise sur le champ les accidens, & guérit très-promptement ; c'est pour lors de tirer le tendon qui est attaqué de la maladie, au-dessus du ligament annulaire, & de le couper dans son corps charnu ; tous les accidens cessent sur le champ.

Enfin, si le ligament annulaire est lui-même abbrevé du pus qui cause la maladie, qu'il soit enflammé, & qu'il donne occasion à des douleurs violentes, il faut sans aucune difficulté le couper, & l'on verra bientôt le malade soula-

gé : c'est ce que *feu M. Arnaud* a fait plusieurs fois.

XXVII. OBSERVATION.

J'ai vû au mois de Septembre 1713. une maladie très fâcheuse à *un Domestique* d'un Procureur, ruë des Noïers. Ce Domestique se fit entrer, en ferrant un fagot, une épine dans le petit doigt : peu de tems après il y survint une inflammation considérable accompagnée de grandes douleurs ; & après avoir appliqué un cataplâme, & saigné copieusement le malade, il parut une petite tumeur sur laquelle *feu M. Poncelet* fit une incision de la longueur du travers de trois doigts, dont la moitié ou davantage occupoit la partie intérieure & supérieure du doigt, & le reste la partie externe & inferieure de la main. Ce malade n'en fut pas quitte pour cette ouverture ; car ressentant tous les jours de nouvelles douleurs, & principalement vers le condile interne de l'*humerus*, attache supérieure du muscle profond, dont le tendon avoit été piqué par l'épine, il se forma un

abscès considérable dans tout l'avant-bras, qu se fit appercevoir par une petite tumeur longitudinale à sa partie inférieure & postérieure. *M. Poncelet* fit une incision sur la tumeur, & mettant son doigt dans l'ouverture, l'aggrandit avec des ciseaux courbes: il en sortit beaucoup de pus assez épais, qui venoit en partie de la partie supérieure de l'avant-bras. Mettant ensuite son doigt dans la plaïe, il l'enfonça dans un vide qui s'étendoit jusqu'à la partie moïenne & antérieure de l'avant-bras, où il fit une contre-ouverture, dans laquelle il passa une méche; de sorte que ce seton étoit entre les muscles Cubital interne, Sublime & Profond, le Radial interne, & les deux os.

M. Poncelet pansa tous les jours ce malade avec l'onguent digestif, & les embrocations necessaires, changeant de seton à chaque fois; & au bout de dix jours l'ulcére ne suppurant presque plus, on ôta le seton; mais il arriva dès le lendemain un érisipele si considérable à tout le bras, qu'il eût causé la gangrene, si on n'avoit pas promtement secouru le malade par un

grand nombre de saignées, & par la méche qu'on remit encore pendant deux ou trois jours : enfin après six semaines il fut entierement guéri.

Pour reprendre la suite de notre opération, si après avoir ouvert la gaine des tendons jusqu'au ligament annulaire, l'obstacle est si grand qu'on ne puisse passer la sonde crénelée par dessous, pour entrer de suite dans l'abscès que nous supposons sur le muscle *Quarré*, il faut faire une manœuvre toute particuliere, comme on va le voir par l'Histoire suivante.

XXVIII. OBSERVATION.

Feu M. Arnaud fut mandé pour une Consultation avec plusieurs Chirurgiens au sujet d'un *Panaris* qu'un homme avoit au pouce. Les Chirurgiens avoient déja ouvert la tumeur, & coupé le muscle thénar presque suivant sa longueur. Ils dirent à *M. Arnaud* qu'il en étoit sorti une matiere grumeleuse, semblable à celle qui sort des clouds; & comme les accidens, bien loin de cesser, avoient considérable-

ment augmenté, & que l'avant-bras étoit fort gros & enflammé, ils s'imaginoient qu'il n'y avoit pas d'autre remede que de couper le bras.

M. Arnaud aïant fait réfléxion sur la structure de la partie, leur dit que le muscle fléchisseur du pouce avoit un tendon distingué qui accompagnoit son corps charnu jusqu'à son attache supérieure; & qu'entre le corps charnu & le muscle *Quarré*, il y avoit un paquet de graisse; de sorte que l'inflammation étant au tendon du Fléchisseur du pouce, & s'étant prolongée jusqu'à son attache supérieure, elle avoit par sa chaleur mis le sang qui circule dans le paquet de graisse, dans un grand mouvement, & dissipé la sérosité de la limphe de cette graisse & des parties circonvoisines. Que ces liquides aïant perdu leur sérosité, on voïoit bien que leurs sels étoient devenus plus grossiers, & par conséquent plus capables d'irriter vivement toutes ces parties tendineuses; ce qui y avoit encore attiré une plus grande inflammation, & une chaleur très-considérable, qui aïant fondu ce morceau de graisse, avoit occasionné

un abscès. De sorte que pour délivrer le malade du danger évident où il étoit, il falloit absolument disséquer entre l'*artere radiale* & les *tendons* du Sublime & du Profond, & aller chercher sous le muscle Fléchisseur du pouce, l'abscès en question.

Les Chirurgiens qui avoient appellé *M. Arnaud* ne voulurent point consentir à une opération dont ils n'avoient jamais entendu parler; & comme dans de semblables faits la pluralité des voix l'emporte, on laissa le malade jusqu'au lendemain. Mais voïant le mal augmenter de plus en plus, & perdant toute esperance de la vie du malade, on renvoïa chercher *M. Arnaud*, qui dit qu'il n'y avoit point d'autre moïen que celui qu'il avoit proposé. On y consentit à la fin : mais personne ne voulant entreprendre l'opération, *M. Arnaud* la fit en disséquant, comme je l'ai dit, & tout d'un coup il tomba dans un abscès dont il en sortit plus d'une palette de matiere. Et comme le ligament annulaire faisoit un étranglement considérable à tous les tendons qui passent par dessous, il ne fit point

difficulté de le couper, & le malade fut soulagé dans l'instant ; & dès le lendemain tous les accidens qui ne pronostiquoient autre chose que la mort, disparurent entierement. Enfin, par les bons soins, les saignées, les juleps adoucissans, les lavemens, & un régime de vie très régulier, le malade fut bien guéri.

On doit remarquer qu'il ne faut point étendre la main lorsqu'on a coupé le ligament annulaire, car dans cette situation tous les tendons sortent de leur place, & le malade reste estropié. On doit au contraire tenir la main pliée, afin que le ligament se réünisse plus facilement.

Pour panser le *Panaris*, lorsqu'on a ouvert la gaine, on se sert de bourdonnets longs & secs, qu'on applique des deux côtés du tendon, afin de le ménager : & on les éleve suffisament pour faire une compression qui remédie à l'hemorragie ; & si ce moïen n'est pas suffisant, on se sert de la ligature, car ici les stiptiques sont pernicieux.

On met sur la main & l'avant-bras

des cataplâmes maturatifs le plus chaudement qu'on le peut. On se sert d'un bandage à dix-huit chefs qui est beaucoup plus commode ici que les bandes roulées, parce qu'outre qu'il remplit les mêmes indications, il n'est point necessaire, pour l'appliquer, de remuer la partie, ni de lui donner aucun mouvement.

DU BANDAGE A DIX-HUIT Chefs.

Pour faire ce bandage on se sert de trois morceaux de linge de même grandeur, & de figure presque quarrée. En général le bandage *à dix-huit chefs* doit être un peu moins long que la partie sur laquelle on l'applique, & deux fois aussi large qu'elle est grosse. On coud ces trois morceaux de linge ensemble par leur milieu suivant leur longueur : ensuite on coupe les trois morceaux assemblés en deux endroits différens de chaque côté de la coûture; observant de laisser le long du milieu des linges, deux travers de doigts entiers, je veux dire un travers de doigt

de chaque côté de la coûture. Ces coupes faites, sçavoir deux de chaque côté, & d'égale distance, forment dix-huit petits lambeaux qui l'ont fait nommer Bandage *à dix-huit chefs*. On met ce bandage au nombre des composés.

On applique la coûture de ce bandage à l'endroit du membre opposé aux plaïes que l'on a faites ; & l'on couvre l'appareil avec les petits chefs, commençant par celui que le Chirurgien jugera à propos ; mais il faut observer qu'en conduisant un de ces chefs avec une main, il faut tenir en même tems de l'autre main, le chef opposé, &c. On met ensuite la main & l'avant bras dans une situation convenable.

Il ne me reste plus, pour finir le traitement des *Panaris*, qu'à parler de la quatriéme espece, dont les douleurs sont si cruelles & si violentes, que le malade risque de perdre la vie, si on ne lui donne un promt secours, en évacuant la matiere qui cause la maladie.

Pour bien faire cette opération, on

pose le doigt du malade sur une table, faisant tenir le bras par des Aides, de peur que la douleur de l'incision ne l'excite à se retirer.

Le Chirurgien prend ensuite un bistouri dont la lame est affermie par le moïen d'une bandelette, & il ouvre la partie latérale du doigt, commençant par pointer l'instrument jusqu'à l'os, & découvrir le reste du doigt en gliſſant le bistouri.

Si le malade n'est pas soulagé de cette ouverture, c'est une marque que la maladie est de l'autre côté du doigt, où il faut faire la même opération. Quelquefois on voit sortir une eau claire & en petite quantité, & souvent rien du tout; mais une preuve que l'opération a eu un heureux succès, c'est de voir les accidens cesser dans le moment.

Le panſement est très simple: mais comme cette maladie arrive plus souvent aux écroüelleux qu'aux autres personnes, il est bon de s'en informer, & de donner des remedes qui conviennent à la constitution du sang des différentes maladies qui peuvent donner naissance à celui-ci.

CHAPITRE IX.

Article premier.

DE LA GANGRENE & du Sphacele à l'occasion des amputations.

LA Gangrene étant un des principaux motifs qui nous oblige à couper les membres, il est bon que nous cherchions les causes de cette maladie; que nous nous instruisions de ses differens degrés, afin que nous puissions prescrire les divers remedes qui lui conviennent, selon les differences & le progrès qu'elle a pû faire sur les parties qu'elle attaque.

La Gangrene en général est une mortification des parties molles de notre corps, & par conséquent une perte de sentiment, de mouvement, de chaleur, &c.

Si ces accidens ne font que commencer, je veux dire, que la mortifi-

cation ne soit qu'à la peau, & à la graisse, & qu'il reste encore un peu de sentiment & de chaleur à la partie, c'est alors une gangrene. Mais si cette fâcheuse maladie a fait plus de progrès, que le corps des muscles soit tombé presqu'en pourriture, qu'il n'y ait plus de sentiment, ni de chaleur, que la partie soit fort noire, qu'elle se ramollisse, que l'épiderme s'en sépare, & qu'on y apperçoive comme une espece de bave; enfin s'il en exhale une mauvaise odeur, c'est ce que nous appellons le *Sphacele*, ou une mortification entiere de la partie.

Si les parties de notre corps ne sont sensibles, ne se nourrissent & ne reçoivent de la chaleur que par rapport aux esprits qui y abordent, & au sang qui les arrosent, il suit que la perversion ou le défaut de ces liquides, rendra les parties de notre corps insensibles, les empêchera de se nourrir, & leur fera perdre ce qu'elles avoient auparavant de chaleur naturelle.

Selon cette idée les causes de la gangrene sont de deux sortes: les unes regardent le vice des fluides qui circu-

lent dans toutes les parties, & les autres dépendent du dérangement des solides; ce qui peut arriver en bien des manieres.

Pour expliquer comment les fluides viciés qui circulent dans toutes les parties de notre corps, sont capables de produire la gangrene, il faut faire attention aux bons effets qu'ils nous procurent lorsqu'ils sont dans leur état naturel.

Puisque les différentes parties de notre corps ne reçoivent du sentiment qu'en conséquence des esprits qui viennent du cerveau, & qui refluant ensuite vers le cerveau, l'avertissent de toutes les impressions qui se font sur les parties d'où ils refluënt; il suit que lorsque les esprits manqueront à quelque partie, soit parce que ses nerfs sont bouchés par quelque cause que ce soit, qu'ils sont comprimés par quelques tumeurs voisines, ou que le sang est disposé à produire des obstructions, que l'insensibilité de la partie survienda; & c'est ce que nous voïons arriver aux paralitiques, &c.

Mais comme l'insensibilité n'est

qu'une disposition à la gangrene, & que dans cette maladie il y a défaut de chaleur, de nourriture & de mouvement, il faut que le sang qui peut seul procurer la chaleur, &c. ne soit plus porté à la partie, ou qu'il ne soit plus en état de lui communiquer de la chaleur. Donc lorsqu'une partie perd sa chaleur, & devient froide, il faut que le sang n'y aborde plus, ou qu'il ne soit plus en état de l'échauffer.

La gangrene arrive souvent de cette premiere maniere; je veux dire par l'interruption du sang, comme je l'expliquerai dans la suite; mais elle survient aussi quelquefois à la perversion de ce précieux liquide, sans qu'on en puisse accuser aucune autre cause.

Pour concevoir comment la perversion du sang dans une partie peut la rendre froide, & lui faire perdre son mouvement, il faut sçavoir comment ce même sang peut échauffer toute notre machine. Or le sang n'échauffe les parties que parce qu'il est chaud lui-même; & il ne tient cette chaleur que de la fermentation des principes qui le composent, & du mouvement de pul-

sation que le cœur lui communique, & qui entretient celui de fermentation. Donc si les principes du sang sont viciés par quelque cause que ce puisse être, & s'ils ne sont plus animés par les esprits, ce fluide perdra en partie, ou tout-à-fait, son mouvement de fermentation & de chaleur.

Le cœur éprouvant le premier les tristes effets du dérangement des principes du sang, ses coups de piston seront très-foibles, fort éloignés les uns des autres; & par conséquent le mouvement de trusion devenant très-lent, & n'entretenant plus celui de fermentation, les parties du sang ne seront que fort peu agitées; elles s'accrocheront, & s'uniront ensemble de telle maniere, qu'elles formeront un *coagulum*.

DES CAUSES de la Gangrene.

Les causes qui peuvent ainsi changer le sang, & le rendre d'un caractere propre à former la gangrene, sont 1°. Les grandes veilles, la plethore, les exercices violens, & l'usage des alimens & des

liqueurs trop chaudes. 2°. Certaines passions de l'ame, comme la triſteſſe & le chagrin, l'étude trop outrée, les grandes hemorragies, & l'uſage des alimens trop froids. Les Vieillards enfin nous en fourniſſent la troiſiéme cauſe.

Pour expliquer ces phénoménes, nous dirons que les grandes veilles, &c. ayant fortement agité le ſang, & ſes principes aïant fermenté rudement, il eſt de neceſſité que tout ce qu'il avoit de plus ſubtil, de plus tenu & de plus aqueux, ſe ſoit évaporé; & que les ſels qui reſtent étant devenus par cette ſéparation très-groſſiers & très-embarraſſés dans les parties ſulphureuſes, aïent rendu le ſang tout à fait propre à produire la gangrene.

Secondement, la triſteſſe, le chagrin, l'étude trop outrée, les grandes hemorragies, &c. donnant de la conſiſtance au ſang, & le fermentant irréguliérement & d'une maniere toute particuliere, les ſels changeront de nature ſuivant leurs différentes combinaiſons, & ils deviendront ſi groſſiers & ſi corroſifs, qu'ils ſe trouveront en état de produire différentes maladies,

&

& principalement la gangrene.

Troisiémement, enfin, les Vieillards sont fort sujets à la gangrene, parce que leur sang aïant souffert une longue fermentation ; & aïant pendant tout le cours de leur vie réparé toutes les dissipations, il se trouve enfin, dépoüillé de parties subtiles & spiritueuses qui lui communiquoient le mouvement de fermentation ; & ses sels deviennent d'autant plus grossiers, que le cœur ne battant que foiblement, leur donne occasion de s'unir plus intimement : c'est pourquoi les Vieillards perdent peu à peu leurs forces, & leurs fonctions naturelles s'abolissent insensiblement ; parce que les fibres de leurs organes aïant acquis leur dernier degré d'extension, & aïant perdu insensiblement leur soupleſſe naturelle, elles perdent en même tems leur ressort, & la gangrene survient.

La gangrene qui se fait par les vices du sang, attaque ordinairement les extrémités, mais elle se communique bientôt à tout le corps, malgré les remedes qu'on y peut apporter. Si elle se manifeste d'abord plûtôt aux extrémi-

tés qu'aux autres endroits, c'eſt parce que le mouvement progreſſif que le cœur communique au ſang, étant (dans cette conſtitution déreglée) de lui-même fort foible, ſe ralentit beaucoup avant qu'il ſoit parvenu aux extrémités. Cela arrive d'autant plus facilement, que les différentes parties qu'il eſt obligé de traverſer, ont perdu preſque tout leur reſſort, & ſont fort flaſques par l'abſence des eſprits : de ſorte que ces parties recevant beaucoup de mouvement du ſang, & ne lui en communiquant point en conſéquence de leur moleſſe, il ſuit que plus le ſang s'éloignera du centre de ſon mouvement de pulſation, moins il ſera agité.

Mais ſi le mouvement de fermentation qui ſe rencontre entre les principes du ſang eſt entretenu par celui de pulſation, il eſt d'une ſuite neceſſaire que ce dernier étant beaucoup diminué, comme je viens de le prouver par un mécaniſme inconteſtable, qu'il ne ſoit plus en état d'entretenir le mouvement de fermentation, & par conſéquent que le ſang ſera dans les extré-

mités sans mouvement, ou bien il n'en aura que très-peu ; de maniere que les principes de ce sang n'étant plus agités en tout sens, ni confondus, les sels auront la liberté de s'accrocher, & de s'unir ensemble, pour former des molecules grossieres & corrosives qui déchireront & détruiront le tissu de la partie, & produiront ainsi la gangrene.

Outre le vice des fluides qui circulent dans toutes nos parties, j'ai dit que la gangrene étoit souvent la suite du dérangement des solides.

Ce dérangement arrive de plusieurs manieres. Par exemple, un gros tronc de vaisseau peut être coupé par les instrumens tranchans, comme sont des couteaux, des épées, des sabres, des haches, &c.

Les gros vaisseaux peuvent aussi être déchirés par des balles qui passent souvent au travers des membres, ou bien par des esquilles d'os dans les fractures.

Un ulcére voisin d'un gros vaisseau dont le pus sera séreux & corrosif, pourra peu à peu le ronger, l'ouvrir, &c.

Le dérangement des solides dépend encore des différentes compressions qui leur arrivent ; car les gros troncs, soit nerveux ou sanguins, peuvent être comprimés dans les luxations, par la tête de l'os sorti de sa cavité, & qui fait une éminence fort considérable. Les vaisseaux de tous les genres peuvent encore être comprimés par des tumeurs voisines, comme font toutes les glandes gonflées, & les scirrhes. Les ligatures des vaisseaux font aussi quelquefois suivies de gangrene, comme on le voit dans l'opération de l'anévrisme. Les bandages trop serrés, comme cela arrive quelquefois dans les fractures, & principalement lorsqu'on s'est servi d'attelles.

Outre toutes ces causes, les tendons des muscles peuvent encore être étranglés par leurs ligamens annulaires en conséquence de quelqu'une de leurs maladies, & causer tant de désordre, que la gangrene s'ensuivra, comme je l'ai expliqué assez au long en traitant le panaris. Ou bien les muscles peuvent souffrir le même accident dans leur corps charnu, par l'inflammation

de leurs propres membranes, ou par celles des aponévroses communes qui les recouvrent : raison pour laquelle on conseille de faire des incisions qui coupent non seulement la peau, la graisse & l'aponévrose, mais encore qui ouvrent la membrane particuliere du muscle, afin de le mettre au large. Il est même essentiel de faire quelques-unes de ces incisions en travers, quand l'inflammation est à l'aponévrose du *Fascialata*.

Enfin, les cellules des graisses trop imbuës de sérosités, peuvent être extraordinairement tenduës ; ce qui fait des ligatures aux endroits où la peau fait ordinairement des replis, comme au pli de l'aîne, &c. & c'est ce qui arrive dans les grands œdemes, & dans les hidropisies. Tous ces accidens en empêchant le sang de se porter aux parties dans une quantité proportionnée, ou bien en retenant le sang & la limphe dans certains endroits, y produisent différens dépôts, qui sont souvent suivis de gangrene, sans qu'il y ait aucun vice dans le reste des liquides.

DES SIGNES DIAGNOSTICS de la Gangrene.

Les signes diagnostics de la gangrene sont assez connus par ce que nous en avons dit ; cependant comme il y a de certains signes qui caracterisent ses causes ou ses degrés, nous en allons établir quelques-uns. La gangrene qui survient aux vices des fluides se connoît, parce qu'elle n'est point ordinairement précedée d'inflammation ni de grandes douleurs ; les parties deviennent molasses, & le membre perd entierement le sentiment & le mouvement. Le malade a un pouls languissant, & est sujet à des foiblesses très-fréquentes.

Celle qui suit le dérangement des solides, aïant plusieurs causes, elle a aussi des différences ; car celle qui est occasionnée par l'ouverture des gros troncs, a commencé sans un amas de sang autour du vaisseau, ou bien avec un amas. Si c'est par la premiere cause, comme il n'y a point d'inflammation, les accidens sont à peu près les mêmes

que ceux qui suivent la gangrene du vice des liquides : mais s'il s'est fait un épanchement considérable, comme l'inflammation y a succedé, il suit que les douleurs ont été vehementes, (ce que j'ai dit dans le panaris) la couleur du membre très-rouge & très-vive, & la chaleur fort brûlante. On s'appercevra donc que la gangrene prendra la place de tous ces accidens, quand les douleurs seront cessées, que le membre sera pâle & violet, qu'on verra de petites élévations à la peau, remplies d'une eau salée, la partie devient froide, molasse, l'impression du doigt reste, & elle est privée de mouvement & de sentiment ; ce qui peut encore arriver, comme je l'ai dit, aux inflammations des ligamens annulaires, des tendons, & du corps charnu des muscles.

Si la gangrene succede à l'interruption des esprits, comme cela arrive par la compression des vaisseaux nerveux & sanguins, en conséquence de quelques luxations, de quelques tumeurs glanduleuses ou scirrheuses, de la ligature immediate de vaisseaux,

ou bien par des bandages trop serrés, on la distingue par un engourdissement que les malades ressentent tout le long du reste de l'extrémité, & qui est bientôt accompagné d'une perte entiere de sentiment de mouvement, & par conséquent de la gangrene.

Si la gangrene succede aux grands œdemes & aux hidropisies, parce que les cellules de la graisse étant trop imbuës de sérosités, occasionnent des ligatures où la peau fait ordinairement des replis, comme au pli de l'aine, &c. les malades ne ressentent pas d'abord beaucoup de douleur; mais l'inflammation survenant ensuite, les douleurs deviennent plus violentes.

Enfin, le sphacele est caracterisé par la douleur gravative & le poids considérable du membre. Il y a outre cela un gonflement dans les parties voisines. Par exemple, si c'est la jambe, la cuisse sera gonflée; & si c'est cette derniere, la fesse, les lombes, & souvent le dos, seront gonflées & œdemateux. Au bras ce sera l'épaule, &c.

DU

DU PRONOSTIC de la Gangrene.

Le pronostic de la gangrene en général ne peut être que très-fâcheux, puisqu'étant une mortification de la partie affligée, c'est l'état le plus déplorable dans lequel elle puisse se trouver.

Elle est non-seulement très-fâcheuse par rappport à la corruption de la partie qu'elle attaque, mais encore parce qu'elle gagne les parties voisines, en leur communiquant des sels qui coagulent & troublent le sang autour de la partie gangrenée; ce qui est démontré par le gonflement qui se rencontre ordinairement aux parties voisines de cette maladie.

De plus, la gangrene est encore très à craindre, parce qu'elle communique des sels à toute la masse du sang qui la fermentent irrégulierement, & produisent mille accidens fâcheux; car si le sang est de lui-même disposé à la gangrene, la moindre partie qui sera attaquée de cette corruption, est plus

que suffisante pour en infecter toutes les autres.

La gangrene qui est la suite de la dépravation & du vice des fluides qui traversent toutes nos parties, est la plus funeste de toutes, & principalement si c'est dans un Vieillard; parce que son sang étant entiérement dépoüillé de ses parties spirituenses, & ses principes n'étant plus legitimement combinés entr'eux, il est comme une masse sans mouvement, très-susceptible de coagulation: & les remedes qui sont les plus capables d'animer le sang, ne pouvant changer un tel caractere, il suit que cette maladie est mortelle dans les sujets d'une pareille constitution; c'est ce qui est tous les jours confirmé par l'expérience.

XXIX. OBSERVATION.

J'ai vû une femme à l'Hôtel-Dieu il y a environ quinze ans, qui étoit attaquée d'une gangrene au pied, sans qu'on pût soupçonner aucune cause extérieure, ni aucun dérangement dans les solides. On lui coupa la jambe, &

aussi-tôt on vit tous les vaisseaux pleins d'un sang épais & coagulé : il n'en tomba pas une seule goutte à terre, quoique le tourniquet fût entiérement lâché. On le pansa avec des plumasseaux trempés dans l'esprit de vin camphré, & on lui donna de deux heures en deux heures des potions cordiales pour ranimer un peu son sang. Tous ces remedes furent inutiles ; le lendemain on lui coupa la cuisse, & l'on vit encore dans son sang le même caractere ; enfin, elle mourut deux jours après.

La gangrene qui dépend du vice des fluides excité par les grandes veilles, la plethore, les exercices violens, & l'excès des liqueurs trop chaudes, est toujours fâcheuse, mais elle est moins à craindre que celle qui est la suite de la tristesse, de l'étude trop outrée, & de l'usage des alimens trop froids, parce que dans ce dernier cas le sang est plus mauvais, & moins en état d'être rétabli.

Lorsque la gangrene a pour cause le dérangement des solides, elle est plus ou moins dangereuse suivant ses différens degrés ; car lorsque la maladie

n'eſt qu'une gangrene proprement dite, je veux dire, qu'elle n'a intereſſé que la peau, la graiſſe, & la membrane des muſcles, elle n'eſt pas ſi dangereuſe que lorſque la partie eſt ſphacelée, puiſqu'on peut ſouvent la guérir ſans en venir à l'extrême remede : mais lorſque le corps des muſcles ou les tendons ſont gangrenés, il n'y a pas d'autre remede que l'amputation.

Quand la gangrene ſurvient à l'ouverture ou à la ligature des gros vaiſſeaux, comme cela arrive dans les coups d'armes à feu, ou dans les anévriſmes, il n'y a pas d'autre remede que l'amputation.

Celle qui eſt cauſée par un grand froid, qui ſuccede à une inflammation conſidérable & à une grande contuſion, n'eſt pas fort dangereuſe, parce que ſa cauſe eſt ſimplement dans la partie, ſans que la maſſe du ſang ſoit gâtée, & on peut la guérir par les remedes convenables.

Enfin, celle qui ſurvient à des tumeurs ſcirrheuſes, à des glandes gonflées, à des luxations, à des fractures, & qui eſt une ſuite de la compreſſion

des vaisseaux, comme à ceux qui sont couchés trop long-tems sur le dos, est plus ou moins fâcheuse, selon que la cause qui concourt à la produire, est plus ou moins maligne.

ARTICLE II.

DE LA CURE de la Gangrene.

PUisque j'ai établi deux causes générales de la gangrene, l'une qui regarde le vice des liquides, & l'autre le dérangement des solides, notre indication sera d'attaquer cette maladie avec des remedes qui détruisent les causes, autant que la chose sera possible. Les premiers agiront sur le sang, afin de lui redonner sa fluidité naturelle qu'il a perdue; ce seront les remedes internes les plus convenables. Les seconds porteront leur action sur la partie même, afin de la débarrasser des corps devenus étrangers, & seront des remedes externes.

Comme nous avons déja vû que la gangrene qui dépendoit du vice des liquides, avoit plusieurs causes, & que suivant ces causes le sang ou la limphe avoient pris différentes constitutions & différens caracteres, il s'ensuit qu'on sera obligé de se servir d'alimens ou de remedes différens. Si les grandes veilles, &c. ont changé le sang & la limphe, on donnera des alimens doux & coulans, afin de les rétablir.

Si les liquides ont été alterés, par rapport à l'étude, on sçait que les humeurs de ces sortes de gens sont épaisses, & qu'elles circulent difficilement; c'est pourquoi il faut leur ordonner les alimens & les remedes qui sont capables de donner du mouvement aux liqueurs.

Si la gangrene survient aux grandes hemorragies, la foiblesse s'ensuit, & d'autres simptômes qu'on peut facilement en déduire. C'est pour les détruire qu'on donne la préférence aux alimens humectans, très-legers & fort nourrissans, mais pris en petite quantité, & souvent.

Si on accuse la pléthore, les éva-

cuations de plusieurs especes la corrigeront. Enfin, ceux qui auront pris des alimens trop froids ou trop chauds, seront soulagés par des remedes contraires.

Les remedes extérieurs doivent aussi avoir du rapport aux causes de la gangrene : par exemple, les scorbutiques sont quelquefois sujets à une gangrene séche, & les remedes qui sont les plus propres sont les antiscorbutiques. Si l'engorgement & la tension a donné naissance à la gangrene, les émolliens & les adoucissans tiendront le premier lieu ; & comme nous supposons un engorgement, les saignées en ce cas sont d'un grand secours.

Pour que les remedes extérieurs agissent avec efficacité dans presque toutes les especes de gangrenes, il faut ouvrir la partie par des incisions ou scarifications que l'on fait sur toute l'étendue de la gangrene.

Ces opérations étant faites de la maniere que je vais les proposer, elles ont un succès très-prompt, & semblent faire des miracles en conservant la vie à un membre qui auroit bien-tôt per-

due ſans leur ſecours, & cela pour trois raiſons eſſentielles. La premiere, parce qu'elles détendent & mettent au large la partie. La ſeconde, parce qu'elles font ſortir les ſucs viciés, qui par leur ſéjour cauſent la maladie. Et la troiſiéme enfin, parce qu'elles donnent la liberté de porter les remedes préciſément ſur le mal.

Les inciſions ou les ſcarifications profondes qu'on fait ſur l'étendue de la gangrene, détendent & mettent au large la partie, parce qu'elles ouvrent la peau, les aponévroſes qui ſervent de membranes communes, & les membranes particulieres des muſcles, qui par leur tenſion extraordinaire étrangloient ces organes, & y arrêtoient les liquides.

Elles font ſortir les ſucs coagulés, & trop épaiſſis; parce qu'elles ont non-ſeulement enlevé les barrieres qui les tenoient renfermés, mais parce qu'elles ont donné beaucoup de relâchement à tous les différens vaiſſeaux, & facilité par-là la rentrée des eſprits qui ſont fournis par le cerveau, & le ſang qui eſt continuellement pouſſé par le cœur

& ces fluides chaſſant hors de la partie ceux qui s'y ſont déſunis & corrompus y reprennent leur cours ordinaire, & leur mouvement de fermentation. Troiſiémement, enfin, elles font pénétrer les remedes juſqu'au fond du mal ; avantage qui n'eſt pas de peu de conſéquence, puiſque les liqueurs ſpiritueuſes & animées dont on ſe ſert, irritent dans cet endroit toutes les petites fibres nerveuſes qui étoient, pour ainſi dire, enſevelis ſous les ſucs coagulés qui cauſoient la gangrene, & font par ces irritations accourir en foule les eſprits dans la partie ; ce qui donne plus de mouvement au ſang, & augmente par conſéquent la chaleur.

Pour faire artiſtement ces inciſions ou ſcarifications, à qui nous donnons de ſi grandes utilités, le Chirurgien prend un biſtouri droit, ou mediocrement courbe; (je préfererois ce dernier) il plonge d'abord cet inſtrument auſſi profondément qu'il le juge à propos, par rapport à l'inciſion qu'il prétend faire, & coupe enſuite la peau & la graiſſe de la longueur de trois ou quatre travers de doigt, ſelon le volume de

la partie affligée. Il fera plusieurs incisions à côté de cette premiere, & dans la ligne paralelle; ce qui construira une rangée d'incisions ou de scarifications longitudinales.

La seconde rangée de scarifications commencera à trois ou quatre travers de doigts au-dessus de la premiere, & on fera ensorte que l'angle inférieur de chaque incision, se termine entre les deux angles supérieurs des deux premieres incisions, afin qu'elles s'engagent toutes les unes dans les autres.

Si on juge à propos d'en faire une troisiéme, & une quatriéme rangée, on les commencera toujours au dessus de la derniere qu'on vient de faire; & si on ne trouve pas les premieres incisions qu'on a faites assez longues, on les aggrandit par l'angle inférieur de chaque scarification.

Si nous faisons commencer ces opérations par la partie inférieure du membre gangrené, c'est pour que le sang qui en sort n'incommode point le Chirurgien dans les secondes & troisiémes rangées.

Non content de ces incisions longi-

tudinales, il faut encore en faire de transversales, sur tout dans les parties qui sont bridées par les aponévroses, comme la partie externe & postérieure de la cuisse & de la jambe, la partie externe & postérieure de l'avant-bras, & le long du dos & des lombes.

Ces incisions transversales ont un succès très-prompt, parce qu'elles coupent en tout sens, les fibres aponévrotiques & membraneuses qui étranglent les muscles qu'elles couvrent, & facilitent par ce moïen la circulation du sang & des esprits.

Après avoir ainsi relâché la partie par les incisions, & donné une libre sortie aux sucs épaissis qui font la maladie, il faut fomenter tout le membre avec des liqueurs chaudes, spiritueuses, & qui sont capables d'animer & de rappeller les esprits, comme le vin tiede mêlé avec de l'esprit de vin, l'eau-de-vie camphrée, &c. L'esprit de vin camphré ou aiguisé de sel armoniac est un excellent remede; & l'on a vû souvent des chairs qui paroissoient tout-à-fait mortes, se rétablir par

ſon moïen. Il produit ce bon effet en embaraſſant par ſon ſoufre, les ſels groſſiers qui font la diſſolution de la partie ; car la même choſe doit arriver par le mêlange de l'eſprit de vin avec les ſels corroſifs de la gangrene, que par ſon mêlange avec les eſprits de nitre, de ſel, & la pierre à cautere ; & comme il adoucit merveilleuſement ceux ci, & les empêche de faire ſur notre corps les rudes impreſſions qu'ils faiſoient avant ce mêlange, on doit pareillement conclure que ſe mêlant avec les ſels corroſifs de la gangrene, il les embaraſſe par ſes filamens fléxibles, égaliſe & rend unie leur ſuperficie, qui étoit auparavant toute heriſſée. Mais outre que l'eſprit de vin adoucit, par ſes parties ſulphureuſes, les ſels de la gangrene, il eſt à croire qu'il fermente par ſon acide volatil avec les ſels âcres, les tempt, diminue leur maſſe, & par conſéquent les rend moins propres à agir ſur les parties ſolides, & à les diſſoudre, Ce qui nous fait juger que l'eſprit de vin agit de cette maniere ; c'eſt qu'on a vû auparavant ſon application le ſang caillé, & après

son action on le voit dissout & reprendre sa premiere fluidité ; ce qui suppose nécessairement une nouvelle fermentation.

Le camphre ou le sel armoniac qu'on ajoûte à l'esprit de vin, contenant des sels volatils, ils irritent les petites fibres nerveuses qu'on a decouvertes par les incisions, ce qui oblige les esprits d'accourir dans la partie en plus grande quantité. Les esprits se mêlant avec le sang qui est coagulé, ils le divisent le mettent en mouvement, & occasionnent par-là une séparation de la partie morte d'avec la saine.

Après avoir bien fomenté la partie affligée avec tous ces remedes, on applique dessus des cataplâmes résolutifs, qu'il ne faut pas relever toutes les heures, ni toutes les quatre heures ; mais il faut les humecter avec les fomentations dont on s'est servi, & ne panser les malades tout au plus qu'une fois en vingt-quatre heures, à moins qu'on ne s'apperçoive que la gangrene avance, ce qu'on connoîtra par un pouls concentré, par une disposition au transport, par des yeux égarés & étincelans,

Mais si malgré tous ces remedes la partie se rend plus insensible, plus froide, & se ramollit considérablement, & qu'on ait reconnu que la gangrene est dans le corps des muscles, il ne faut plus compter sur les remedes, c'est une partie sphacelée, il n'y a plus de retour à la vie, & le seul moïen de sauver le malade est l'amputation, dont nous allons donner les différentes méthodes dans les Articles suivans.

ARTICLE III.

DE L'AMPUTATION de la jambe.

OUtre toutes les causes de la gangrene que nous avons établies dans le premier Article de ce Chapitre, il arrive encore des dérangemens dans les solides qui sont si considérables, que la Chirurgie ne peut les reparer que par l'amputation des membres.

Ces dérangemens sont des fracas d'os très-grands, des caries indomptables,

des exostoses énormes dans les articulations, & des fistules dans ces mêmes endroits qui ont résisté à tous les remedes les mieux indiqués.

Les fracas d'os arrivent de bien des manieres, soit par des coups de plusieurs sortes d'instrumens, ou par des chutes. Mais pour que ces accidens nous obligent à retrancher un membre, il faut que le Chirurgien véritablement éclairé, ne reconnoisse point d'autres remedes pour cette maladie, & soit bien persuadé de ne pouvoir la guérir autrement : il est donc de la prudence d'un sçavant Chirurgien de bien examiner la nature d'une plaïe compliquée de fracture.

Si le *tibia*, par exemple, est brisé en plusieurs pieces ; si les esquilles sont engagées & comme enfoncées dans les muscles ou dans les tendons ; si elles piquent quelques nerfs ou quelques vaisseaux sanguins, dont l'absence est capable de causer la gangrene ; enfin, si on ne peut les remettre dans leur place naturelle, on voit bien qu'une plaïe d'une telle nature ne sçauroit guérir que par l'amputation de la jambe, dont

nous allons faire le détail.

Cette opération est plus embarassante que difficile. Elle est embarassante, parce que l'appareil qui lui convient est grand; qu'il faut que le Chirurgien y apporte beaucoup d'attention, & qu'il ait une grande présence d'esprit dans son application. C'est pour ne point manquer à toutes les circonstances de cette opération, que les Auteurs recommandent aux Chirurgiens de se munir d'un bon conseil, c'est-à-dire, qu'outre les Aides necessaires, il doit appeller un Confrere habile, homme & expert dans ces opérations, afin qu'il le fasse ressouvenir de beaucoup de choses qu'il pourroit oublier, son attention ne pouvant pas s'étendre sur tout; car il vaut mieux partager l'honneur entre plusieurs, que de faire mal tout seul.

Avant d'aller plus loin, il faut disposer l'appareil qui doit être rangé sur un grand plat. On met premierement sur ce plat ce qui doit servir le dernier au membre coupé; c'est pourquoi on commencera par ranger trois ou quatre compresses larges de deux travers

pe doigts, & longues d'environ un pied & demi : raison pour laquelle on les appelle Longuettes.

Ces compresses rangées circulairement sur le plat, sont ensuite couvertes d'une compresse d'une grandeur proportionnée & coupée en forme de Croix de Malte. Par dessus cette compresse on en met une petite quarrée, & par dessus cette derniere on met ordinairement une étoupade, qui n'est qu'un grand plumasseau de filasse, qu'on trempe dans un liniment fait avec les *blancs d'œufs, l'huile rosat, & un peu de vinaigre.* On saupoudre cette étoupade de *bol* ou de *colophone*; mais nous ne nous servirons point de ces ingrédiens, & nous substituerons à l'étoupade un grand plumasseau de charpie, de figure ronde, pour les raisons que nous dirons dans la suite.

Au côté de ce grand plumasseau on en met deux petits de figure ronde, dont il y en a un qui est très-petit pour mettre sur le peroné, & l'autre plus grand est appliqué sur le tibia. On range auprès de ces plumasseaux un gros bourdonnet ou tampon de charpie pour pou-

voir presser fortement les vaisseaux sur lesquels on l'applique, & on fait ensorte qu'il n'ait pas plus d'un bon travers de doigt de largeur, pour qu'on puisse le placer entre les deux os. On n'oubliera pas à mettre sur cet appareil, des boutons de vitriol en poudre entourée de coton, quoiqu'inutiles, comme nous le dirons dans la suite; & deux ou trois bourdonnets ou tampons de charpie, pour mettre, en cas de besoin, sur les petits vaisseaux dont le volume est trop petit pour faire la ligature. Enfin, on finit de ranger l'appareil, en mettant sur le plat deux bandes de longueur & de largeur proportionnée, dont l'une sera roulée à un chef, & l'autre à deux.

Il est bon d'avoir un second plat pour mettre dessus les instrumens qui conviennent à cette opération, tels que sont une compresse épaisse, large de deux ou trois travers de doigts, & longue de cinq ou six, pour comprimer les vaisseaux, afin de se rendre maître du sang pendant l'opération. Une autre compresse circulaire qui assujettisse la premiere. Le lac qui doit avoir assez de longueur pour être posé en double. Le

tourniquet qui eſt ordinairement un petit bâton ou *garrot* de buis dont la figure imite un *bilboquet*, qui eſt un petit bâton ſur lequel les *Perruquiers* friſent les cheveux, à la différence qu'il eſt deux ou trois fois plus grand. Un petit rondeau de corne, de carton, ou de cuir, pour mettre ſous le tourniquet. Un ſecond lac pour affermir les chairs. Un couteau courbe. Un petit couteau droit qui n'ait pas plus d'un travers de doigt de largeur, & qui n'ait qu'un tranchant. Une ſcie. Des aiguilles courbes enfilées avec des rubans de fil, comme ceux que j'ai décrits en parlant des ſutures. Des ciſeaux. Un raſoir ; & pluſieurs autres, ſuivant les différens Opérateurs.

Toutes ces circonſtances bien obſervées, on fera mettre le malade dans une chaiſe de commodité, ce qui eſt repreſenté dans la dix neuviéme planche : ou bien ſur le bord de ſon lit à demi renverſé, & ſoûtenu dans cette ſituation par un Aide Chirurgien, qui pour cet effet ſera ſur le lit & derriere le malade. Deux autres Aides ſoûtiendront l'extrémité qu'on doit amputer ; ſçavoir le premier qui ſera poſé du côté

externe de la cuisse, tiendra avec ses deux mains ce membre vers le genou : le second étant vis-à-vis le malade, un genou en terre, soutiendra la partie inférieure de la jambe en ligne paralelle à la cuisse : je veux dire, que la cuisse & la jambe seront étendues horisontalement. Cela bien observé, il ne faut pas s'arrêter à la représentation de nos planches, où il semble que la cuisse & la jambe soient situées obliquement. Ce défaut paroît tel, parce qu'on voit tous les sujets en face, je veux dire, du pied du malade à sa tête, & cette attitude ne peut être dessinée autrement. De plus, pour representer quatre figures distinctes dans un petit espace, il faut les poser de façon qu'elles permettent qu'on les voïe bien.

Enfin, un quatriéme Aide servira à donner les instrumens & les différentes pieces de l'appareil au Chirurgien Opérateur.

Après avoir bien préparé l'appareil, situé commodément le malade, & placé avantageusement les Aides, il faut commencer par raser la partie supérieure de la jambe, depuis le genou

jusqu'à l'endroit où on doit la couper, qui est pour l'ordinaire au dessous de la tuberosité du *tibia*, je veux dire, à six grands travers de doigts au dessous du genou. Nous ferons voir dans la suite les utilités de cette précaution; & si l'on recommande de couper la jambe au dessous de l'aponévrose des muscles Demi-nerveux, Demi-membraneux & Grêle interne, c'est pour éviter les convulsions, les inflammations, & les longues suppurations qu'on a souvent vû survenir quand on a coupé l'aponévrose de ces muscles.

Pour bien faire cette opération, le Chirurgien doit faire attention à quatre choses essentielles. La premiere consiste à se rendre maître du sang pendant l'opération. La seconde, à conserver de la peau autant qu'il est possible. La troisiéme, à extirper le membre. Et la quatriéme enfin, à se rendre maître du sang après l'opération.

Pour mettre en execution la premiere chose essentielle, le Chirurgien placé entre les jambes du malade, & aïant une serviette autour de lui pour essuïer commodément ses mains, pren-

dra la petite pelote longuette, ou la compresse fort épaisse que j'ai décrite, & la posera sous le jaret, étant l'endroit où les vaisseaux passent sans être couverts que d'un peu de graisse & de la peau ; observant que pendant ce tems, la jambe soit médiocrement pliée, afin qu'étant coupée, les os ne restent point à nud.

Le Chirurgien observera encore que cette pelote ou cette compresse soit construite d'une certaine figure, qu'elle se loge commodément entre les tendons des muscles Flechisseurs de la jambe, qui sont du côté externe, le biceps qui s'attache à la partie supérieure externe du peroné ; & du côté interne les Demi-nerveux, Membraneux & le Grêle interne, qui s'attachent antérieurement à la partie supérieure du tibia, au dessous de sa tuberosité par une aponévrose commune ; car si cette pelote portoit sur ces tendons, ils seroient si fort comprimés, que la simphe & le sang qui circulent dans leurs fibres, pourroient s'extravaser, & causer ensuite des inflammations, des dépôts, & des abscès qui mettroient le

malade en risque de perdre la vie.

On soutiendra cette pelote par une compresse suffisamment longue pour faire un tour & demi à la circonférence de la partie inférieure de la cuisse. On mettra ensuite par dessus cette compresse le lac double qu'on arrêtera à la partie intérieure de la cuisse, au dessus du genou, par un nœud simple & une rosette; observant de laisser un espace pour passer le rondeau de corne, de carton ou de cuir, & le tourniquet qu'on fera serrer pendant qu'on coupera les chairs & les os.

Le tourniquet ordinaire, & que je viens de décrire, a quantité de défauts qui empêchent souvent la réüssite de l'opération par les accidens qu'il cause dans la suite. Premierement, il serre également toute la circonférence du membre qu'on veut couper; ce qui empêche le sang de passer par les vaisseaux collateraux pour la nourriture de ce qu'on veut conserver. Secondement, il pince la peau; il est vrai qu'on ne s'en apperçoit point, parce que le malade saisi de l'opération qu'on va lui faire, n'en avertit pas. Troisiémement,

il faut un Aide pour le tenir ; & souvent cet Aide n'entrant point dans la pensée de l'Opérateur, serrera trop ou trop peu. Ajoûtez à cela que le grand nombre d'Aides est un obstacle considérable dans une opération.

Pour remedier à tous ces accidens, des Chirurgiens avisés nous ont apporté de Hongrie, une nouvelle espece de Tourniquet, qui, quoique bien imaginée, est trop lourde & pleine de défauts : c'est ce qui a porté M. *Petit* à le corriger. Il en a donc fait faire un en bois, qu'il présenta à l'Académie des Sciences en l'année 1718. Nous avons fait graver cet instrument, ou plûtôt cette machine, à la page 178. de nos Instrumens, Tome II. où la description qu'on y voit, fait sentir combien ce tourniquet est au dessus de tous ceux qui l'ont précédés, ou qu'on a fait depuis.

Comme il seroit necessaire de voir la figure de cet Instrument pour décrire la maniere de s'en servir, je renvoïe au Traité que je viens de citer, & me contente de dire que l'utilité de ce tourniquet est premierement de ne point

point incommoder quand il eſt appliqué. Secondement, de pouvoir reſter autant que l'on veut après l'opération. Troiſiémement, de n'avoir beſoin de perſonne pour le tenir, l'Opérateur pouvant le relâcher ou le reſſerrer à ſa volonté. Quatriémement, d'arrêter très-bien le ſang : ainſi cette machine remplit parfaitement bien notre premiere intention, dont le but eſt de nous rendre maître du ſang.

Après avoir ſatisfait à la premiere choſe eſſentielle, le Chirurgien fait étendre la jambe du malade, & tirer la peau vers le genou par un Aide, afin d'en conſerver le plus qu'il eſt poſſible pour couvrir le moignon. Il fait enſuite une ligature avec le ſecond lac au deſſous de la tubéroſité du tibia, à l'endroit où il veut couper la jambe, afin d'affermir davantage les chairs, & de faciliter l'opération.

Pour mettre en pratique la troiſiéme choſe eſſentielle que nous recommandons, qui conſiſte à la maniere d'extirper le membre, le Chirurgien commence par couvrir toute la partie

inférieure de la jambe & le pied, avec une ſerviette ; & aïant un genou en terre, comme il eſt bien deſſiné dans la dix-neuviéme planche, il paſſera ſa main droite par deſſous la jambe du malade, pour prendre le couteau courbe, qu'un Aide Chirurgien ſitué à la partie externe lui préſente. Et après avoir empoigné ce couteau par ſon manche avec la main droite ; il poſe le tranchant de ce couteau ſur l'angle interne du tibia, le plus intérieurement qu'il eſt poſſible, afin de commencer dans cet endroit, la ſection circulaire par le moïen de laquelle on doit couper les chairs.

Mais comme avant de faire cette ſection circulaire, on a encore coutume de porter la main gauche fort étendue, ſur le dos du couteau courbe, pour le ſoutenir, dit-on, & couper plus facilement les chairs, on nous permettra de faire ici quelques réfléxions ſur cette maniere d'appuïer & de conduire le couteau courbe.

Comme nous trouvons cette méthode déſagréable & inutile, nous ne pouvons l'approuver. Elle eſt en effet déſagréable, parce qu'en coupant la

peau qui couvre le tibia, on ne voit qu'une main sur le dos du couteau, qui cachant presque tout l'instrument, empêche de voir une bonne partie de ce que l'on doit couper. Elle est inutile, puisqu'il ne s'agit point ici de force pour faire entrer le couteau dans des chairs profondes & résistantes, le tibia n'étant couvert que de la peau, & de très-peu de graisse. Il n'est donc ici necessaire que de conduire la pointe de cet instrument, de façon que le couteau entier glisse *doucement*, *unment*, *légerement*, & sans *chanceler*.

Ce sont ces conditions qui ont porté le célebre M. de *Lapeyronie* à faire ajouter un crochet à la pointe du couteau d'Amputation, afin d'y placer le doigt indicateur de la main gauche, pour servir uniquement de conduite au couteau.

Nous entrons dans l'idée de cet illustre Chirurgien, en conduisant notre couteau d'Amputation de la maniere que nous l'avons recommandé dans nôtre Traité d'Instrumens, & que nous l'avons fait graver dans la planche suivante. Et si nous n'avons point fait

ajoûter de crochet à notre couteau courbe, c'eſt parce que la réfléxion & l'uſage nous ont appris, que quand un inſtrument ſimple peut produire un auſſi grand bien qu'un inſtrument plus compoſé, on doit toujours préferer celui qui eſt plus ſimple.

Ainſi pour conduire le couteau courbe de la maniere que nous le déſirons; nous conſeillons (le Chirurgien aïant empoigné ſon manche comme nous l'avons dit) de poſer l'extrémité poſtérieure ou garnue du pouce de la main gauche, ſur la ſurface antérieure de la derniere articulation du doigt indicateur de la même main, afin de former avec ces deux doigts ainſi approchés l'un de l'autre, une eſpece de rainure, dans laquelle le dos du couteau ſe trouve logé à un travers de doigt de ſa pointe.

La pointe du couteau courbe ſoutenue de cette maniere, contribuera beaucoup à conduire cet inſtrument *ſurement*, *uniment*, & avec *grace*, dans le commencement de la coupe circulaire.

EXPLICATION de la dix-neuviéme Planche.

Cette Plache repreſente quatre ſujets ; ſçavoir le malade qui eſt dans une chaiſe de commodité, deux Aides, dont un qui eſt debout, tient la jambe à l'endroit du genou. Le ſecond a un genou en terre, & tient ferme la jambe au-deſſus des malleoles, de la maniére que nous l'avons recommandé plus haut. Enfin, l'Opérateur entre les jambes du malade, a un genou à terre pour commencer ſon inciſion, empoigne le couteau par ſon manche avec la main droite, & tient avec la gauche, le dos de ſa pointe, comme nous venons de l'enſeigner.

Tout étant diſpoſé de cette maniere, l'Opérateur doit obſerver de tenir ſon couteau exactement droit, je veux dire, qu'il ne ſoit point plus incliné d'un côté que de l'autre, & de ne pas l'appuïer bien fort en paſſant ſur la crête du tibia, de peur d'en rebrouſſer le fil ; ce qui l'empêcheroit enſuite de bien couper les chairs. Après avoir coupé la peau

qui recouvre le tibia, il coupe les chairs qui sont à la partie externe de la jambe, en conduisant le couteau vers sa partie postérieure. Là il porte sa main gauche sur la jambe, pour avoir plus de force à couper les muscles Gemeaux, le Solaire &c; & se tenant debout, il remonte avec le couteau pour couper la partie intérieure de la jambe, jusqu'à l'endroit où il a commencé, puis faisant ainsi un tour circulaire, il coupe la peau, & toutes les chairs qui se rencontrent à la circonférence du tibia & du peroné, excepté celles qui sont immédiatement entre les deux os. Il y en a qui recommandent ensuite de passer une *serpette* dans l'incision circulaire qu'on vient de faire, afin de couper les chairs qu'on peut avoir laissées saines avec le grand couteau. Mais quand l'instrument est bon, & qu'on ne se presse point, on peut se passer de cette *serpette*.

Il faut à present couper les chairs & les vaisseaux qui sont entre les os. Pour y réussir on prend un petit couteau droit, ou bien un bistouri droit, qu'on pousse entre les deux os, tour-

nant un peu le dos vers la partie que l'on veut conserver ; car si on y tournoit le tranchant, on pourroit fendre les vaisseaux ; ce qui donneroit beaucoup de peine à arrêter le sang. Avant de quitter cet instrument, on doit ratisser le périoste qui est sur la crête du tibia, & observer de faire toujours le débris sur la partie qu'on veut retrancher.

On se sert ensuite d'un morceau de linge long d'un pied ou davantage, & large de cinq ou six travers de doigts. On fend ce linge par une de ses extrémités jusqu'aux deux tiers de son corps, & on applique les deux chefs de ce linge autour des os, un de chaque côté. On croise ces chefs à la partie postérieure de la jambe, & on les fait tirer en haut par un Aide, de même que le bout de ce linge, que nous supposons à la partie antérieure, & qui n'est point fendu. Par ce moïen on retire les chairs, & les os restant plus à nud, on a la liberté de les couper plus avant, & l'avantage de recouvrir plus promptement les os.

Pour scier les os, le Chirurgien prend

la scie de sa main droite, de la même maniere qu'il est representé dans la vingtiéme Planche ; puis posant sa main gauche sur la jambe, il commence à former les premieres traces de la scie sur l'angle externe du tibia, le plus près qu'il peut du linge qui releve les chairs. Je parois en cela contraire à quelques Modernes, qui ordonnent de scier les deux os à la fois en commençant par le peroné. Je suis persuadé que si on commençoit par former les premieres traces de la scie sur le peroné, on courroit grand risque de l'éclater, ou de lui causer un *diastasis*, parce qu'il est très-foible, & qu'il ne peut pas faire beaucoup de résistance à la force de la scie, & on occasionneroit par là des dépôts & des abscès qui empêcheroient peut-être le succès de l'opération : mais en faisant les premieres traces de la scie sur le tibia, on ne court aucun risque, puisqu'il est fort & solide. On incline ensuite un peu la scie vers le peroné, & les sciant tous deux à la fois, le tibia sert d'appui au peroné. Il faut cependant faire ensorte que le peroné soit scié t

premier, & on finit par le tibia, faisant un peu baisser la jambe pour faciliter la voye de la scie.

Quand une fois la scie a marqué sa trace sur les os, il faut scier à grands coups de scie, & non point à petits coups comme font quelques-uns; mais il faut observer de scier legerement, & de ne pas trop appuïer la scie; car en appuiant, ses petites dents entrent dans les os, & l'arrêtent; ce qui fait que les Chirurgiens ont de la peine, & ne scient que par sauts & par secousses.

EXPLICATION de la vingtiéme Planche.

L'on voit quatre sujets dans cette planche. Le Malade couché dans son lit paroît souffrir. Un Aide situé à la surface extérieure de la cuisse, tient la jambe à l'endroit du genou. Un second Aide affermi sur les deux genoux, parce qu'on a fait ce dessein sur un lit un peu bas, tient la jambe au-dessus des malleoles. Enfin, l'Opérateur empoigne la jambe avec la main gauche, un peu au

dessus de l'endroit qu'il scie, & tient son instrument avec la main droite, de façon que l'indicateur soit allongé.

Quoique cette jambe paroisse située obliquement, à ceux qui ne sont pas au fait des regles du dessein, elle est cependant horisontale; & c'est cette situation qu'il faut suivre, comme nous en avons déja averti. Il faut encore observer de placer les Aides-Chirurgiens de maniere qu'ils soient commodément & à leur aise, ainsi lorsque le lit est un peu haut, ils doivent être debout.

La quatriéme chose essentielle dans l'amputation des membres, étant comme j'ai déja dit, de se rendre maître du sang après l'opération. Le Chirurgien ôtera le second laç que nous avons appliqué au dessous de la tubérosité du tibia pour tenir la peau & les chairs sujettes, & fait ensuite fléchir un peu la cuisse & le moignon. Il relâche lui-même un peu le tourniquet, s'il s'est servi de celui dont nous avons déja parlé, ou s'il s'est servi du tourniquet ordinaire, il ordonne à un Aide de le lâcher d'un demi-tour, pour appercevoir par la sortie du sang, l'endroit des artéres.

Aussi-tôt qu'il a bien remarqué l'endroit où sont les vaisseaux, il prend l'aiguille courbe enfilée d'un ruban de fil, & fait deux ponctions au côté de chaque artére, sans couper le ruban, l'une au-dessus de sa partie supérieure & l'autre au dessous de l'inférieure; de sorte que ces deux ponctions feront quatre ouvertures qui representeront un quarré, dans le milieu duquel l'artére & les autres vaisseaux s'y trouveront.

On doit arrêter par des nœuds les deux bouts du ruban de fil, dont l'un se trouve à l'entrée de la premiere ponction, ou du premier point d'aiguille, & l'autre à la sortie du second; ensuite on les coupe à quatre travers de doigts des chairs.

Il faut bien faire attention à prendre beaucoup de chairs dans cette ligature: pour cet effet on se servira d'une aiguille qui soit très courbe; on la poussera fort avant, en l'éloignant beaucoup des vaisseaux, si l'endroit le permet. Par ces précautions l'artére ne touchant point à nud la ligature, ce vaisseau sera comme matelassé par des

chairs qui le comprimeront molement & très-exactement.

Les jeunes Chirurgiens doivent être bien attentifs à cette réfléxion : c'eſt un des points capitaux de l'Amputation ; car ſi la ligature n'eſt pas bien faite, l'artére ſe déchirera ; d'où il s'enſuivra une hémorragie d'autant plus à craindre, que la ligature ne paroît plus pratiquable lorſque l'artére a été déchirée. Le bouton de vitriol, ou le feu même, ſont de très-mauvais remedes : ils n'arrêtent le ſang que pour un tems ; & auſſi-tôt que l'eſcarre qu'ils ont produite eſt tombée, l'hémorragie recommence avec plus d'impétuoſité, & laiſſe moins de reſſource pour la guériſon.

Dans des circonſtances pareilles où les malades ſont prêts de perdre la vie, il faut tout mettre en œuvre, exercer ſon eſprit, & inventer des moïens propres à arrêter l'hémorragie. Le hazard, comme on va le voir dans l'hiſtoire ſuivante, m'a fait connoître que la *compreſſion molette & inégale*, étoit le moïen le plus aſſuré & avec lequel on pouvoit ſe paſſer de tous les autres.

L'Amputation de la jambe, en y laissant un lambeau, dont nous traiterons dans l'Article qui suit, en est encore une preuve sans replique.

XXX. OBSERVATION.

Le 14. Novembre 1724. on me fit lever à l'heure de minuit, pour panser un *Fourbisseur* qui perdoit considerablement de sang. A peine eus-je le tems de mettre une robe de chambre, que je vis en effet ma boutique toute arrosée de son sang, & entendis l'artére qui le fournissoit, *siffler*, ou pour mieux dire, faire un bruit qui imitoit le siflement des couleuvres irritées.

On ne peut être bien instruit de la plaïe qui fournissoit ce sang, sans entrer dans quelque détail. On sçaura donc que ce Fourbisseur sortant avec deux de ses amis, d'un Cabaret, leur poussoit des bottes avec sa canne. Un de ces jeunes hommes espadronnant, lui donna un coup d'épée sur la partie antérieure du poignet, de sorte que son articulation en fut à moitié ouverte, un des tendons extenseurs du pouce

coupé ; l'artére radiale, je veux dire celle qu'on tâte pour sentir le pouls, fut coupé, aussi-bien que le tendon du muscle Radial interne. Enfin, ce coup d'espadon avoit si bien ouvert la partie antérieure & interne de l'articulation du poignet droit, que devenue béante par le poids de la main, elle eût pû y recevoir un œuf.

Lorsque je vis une plaïe de cette nature, accompagnée d'une hemorragie si violente, j'eus d'abord dans l'idée de faire une ligature à cette artére : mais comme il falloit préparer l'aiguille & l'appareil, je situai la main de façon à raprocher les lévres de cette grande division, & la fis tenir ainsi par mon Garçon.

Quand j'eus préparé les plumasseaux, compresses, & les bandes necessaires pour une aussi grande plaïe, & que j'eus enfilé une aiguille courbe d'un lien de deux brins de fil ciré, je me disposai d'abord à lier l'artére radiale ; car le sang est ordinairement le premier accident auquel il faut remedier. Or pour apercevoir le sang sautiller de cette artére, je saisis l'avant-bras du blessé

avec ma main gauche, & avec la droite j'empoignai ſes doigts que j'avois fait tenir par mon Garçon : j'ouvris enſuite cette plaïe, en baiſſant la main, pour apercevoir l'endroit où le ſang s'élançoit avec tant de violence : mais je ne fus jamais plus ſurpris, que lorſque je vis le ſang arrêté. Alors je dis que la nature plus ſage, nous apprenoit le vrai moïen d'arrêter l'hemorragie, & nous fourniſſoit de grands ſujets de réfléxion.

Je ne penſai plus en effet, qu'à approcher les bords de la plaïe pour les coller l'un à l'autre, obſervant de faire tenir la main dans une ſituation un peu élevée. Je couvris la plaïe avec un long plumaſſeau : par deſſus ce premier j'en mis un ſecond, ſaupoudré de bol d'Armenie ; des compreſſes, & un bandage dont les circonvolutions tendoient à tenir la main aſſujettie & approchée de l'avant-bras. Mais pour moderer le mouvement du ſang, j'eus ſoin d'appliquer une compreſſe longitudinale & aſſez épaiſſe, le long de la partie interne du bras, afin de comprimer un peu le tronc principale d'artére. Je mis enſuite le bras en écharpe,

& fis conduire le blessé dans sa demeure rue de la Bouclerie.

On peut s'imaginer que je saignai le blessé dès le lendemain, & que je le réduisis aux seuls bouillons, & à la tisanne pour toute boisson.

Je ne levai ce premier appareil que le troisiéme jour, en presence du Chirurgien de toute la famille du blessé, qui aïant vû la circonférence extérieure de la plaïe, dit que cette articulation aïant été si considerablement ouverte, l'artére radiale & plusieurs tendons coupés, le malade ne guériroit jamais sans l'amputation. Il ajouta même que si l'on tardoit à faire cette opération, le blessé viendroit hors d'état de la souffrir, & périroit immanquablement.

Il n'en fallut pas davantage pour renouveller toute mon attention; & dès ce même jour je fis faire la machine de fer blanc dont j'ai parlé dans la suture du tendon, & trempai les plumasseaux & les compresses dans l'eau-de-vie chaude.

Le poignet tenu en situation par le moïen de cette machine, j'avois la facilité

cilité de panser le blessé sans le déranger : & comme trois jours après son application (je veux dire le sixiéme de la maladie) la réunion me parut faite, je suprimai entierement la machine, & ne me servis plus que du premier bandage.

Enfin le douziéme jour le blessé fut entiérement guéri, & n'a eu depuis ce tems-là aucune incommodité à son poignet. Il a même la liberté de tous ses mouvemens, excepté l'*élevation* qui est un peu gênée.

REFLEXION.

Cette expérience que le hazard m'a fourni, plûtôt que l'habileté & la réflexion, m'a beaucoup servi dans la pratique de la Chirurgie, & m'a fait penser que de tous les moïens dont on se sert pour arrêter l'hémorragie extraordinaire, je veux dire celle des grosses branches d'artére, il n'en est pas de plus efficace qu'une *compression molette & inégale*. Je sçai que la ligature des artéres, faite de la maniere que je l'ai recommandé plus haut, est

une compreſſion de cette eſpece ? mais comme il n'eſt pas toujours permis d'embraſſer tant de chairs avec la ligature, & que les mouvemens convulſifs qui arrivent preſque toujours après les ligatures des groſſes artéres (parce que ces groſſes branches ſont pour l'ordinaire accompagnées d'un nerf) font quelquefois manquer la ligature, il faut avoir recours à une compreſſion différente.

Puiſque l'on vient de voir que la lévre inférieure d'une plaïe tranſverſale, appliquée contre la lévre ſupérieure de la même plaïe, & d'où une groſſe branche d'artére jettoit conſidérablement du ſang, que cette lévre inférieure, dis-je, a ſeule été ſuffiſante pour arrêter une grande hemorragie, ſans que depuis cette approche, il ſe ſoit échappé une ſeule goutte de ſang, il eſt naturel de conclure que cette ſorte de compreſſion eſt la meilleure de toutes.

Si j'avois en effet été obligé d'arrêter cette hémorragie par le moïen de la ligature, comme je m'étois diſpoſé à le faire, il eſt comme démontré que je n'euſſe pû tenir cette articulation ſi

exactement fermée, que cette ligature n'eusse attiré quelqu'inflammation, du moins quelque gonflement; que la suppuration n'eusse été plus abondante, & que la cavité de l'articulation ne se fût remplie de matiere purulente, qui eût immanquablement conduit à l'amputation. C'est donc par cette raison, que l'amputation de la jambe, en y laissant un lambeau, comme on va le voir dans l'Article suivant, a de si grands avantages.

Mais on pourra me dire que dans l'amputation de la jambe à l'ordinaire, où je suppose la ligature manquée, il n'y a point de lambeau, ou de lévre inférieure pour approcher du moignon, afin de s'opposer à la sortie du sang.

C'est précisément pour cette raison que le Chirurgien doit inventer une compression qui puisse produire des effets semblables à ceux du lambeau, ou d'une lévre de plaïe appliquée sur une artére ouverte. C'est pour cette raison, que depuis l'évenement dont il s'agit, je ne me sers plus de *compresses dures & épaisses* sur les hemorragies d'artére, non pas même après en avoir fait

la ligature, comme on le pratique dans les amputations, parce que cette compression étant dure & *égale*, je veux dire que comprimant *également par tout*, elle ne se moule point à la figure des parties, ne s'insinue point dans les petites dépressions qui se trouvent à la circonférence de l'artére, & pousse trop directement l'ouverture de l'artere sans en approcher les parois, ce qui ne peut par conséquent arrêter l'hémorragie.

Des tampons de charpie brute, des bourdonnets informes, la pelote même que nous avons conseillée dans les hernies; un écusson molet tel que celui qu'on pratique aux braïers ou bandages des descentes, sont des compressions *molettes & inégales*, qui produisent à peu près les mêmes effets que la lévre inférieure d'une plaïe, ou qu'un lambeau. C'est donc à ces sortes de compressions qu'il faut avoir recours, lorsque la compression naturelle manque: elles compriment l'ouverture de l'artére de façon que ses parois s'approchent l'une de l'autre, au lieu que les compresses semblent disposées à les

écarter, & à tenir l'ouverture de l'artére plus dilatée.

Suivant ce raisonnement, on est naturellement porté à poser ces compressions *molettes & inégales*, de façon qu'elles tombent un peu *obliquement* sur l'ouverture de l'artére ; ce qui en approche plus puissament les parois : & plus alors le bandage comprime en face, plus la compression que nous recommandons, tombe *obliquement* sur l'artére, & agit necessairement avec plus d'efficacité.

Mais il faut se ressouvenir que dans l'Observation du Fourbisseur que nous commentons, & qui donne occasion à ces réflexions & à cette nouvelle pratique, nous avons mis une compresse étroite & assez épaisse tout le long de la partie interne du bras, même jusques sous l'aisselle, laquelle soutenue assez fortement par quelques tours de bande, modéroit le mouvement du sang ; & de concert avec la compression faite par l'approche des deux lévres de la plaïe, avoit beaucoup contribué à arrêter l'hémorragie. D'où nous prenons occasion de conseiller aux Chirugien qui vou-

dront arrêter l'hémorragie par le moïen d'une compreſſion *molette & inégale*, de moderer toujours le ſang par l'application de quelques compreſſes, ou de quelques bandages artiſtement imaginés ſuivant le cas, appliqués ſur les articulations ſupérieures à l'endroit d'où ſort le ſang. C'eſt auſſi ce que conſeille le célébre M. *Boerrhave* d'après les *habiles Chirurgiens* de ſon païs, puiſque dans ſon commentaire ſur l'Aphoriſme 152. Tome I. il eſt dit à peu près, qu'un ulcére au deſſus du talon aïant fourni beaucoup de ſang, ne put être arrêté par le tamponnage d'un Chirurgien médiocre; mais qu'un Chirurgien plus habile aïant fait une compreſſion ſous le jaret, arrêta facilement l'hémorragie, & enleva bientôt l'obſtacle à la guériſon. Il eſt donc de la prudence du Chirurgien de chercher quelques endroits ſupérieurs à l'hémorragie, où l'artére ſoit aſſez ſuperficielle pour ſe reſſentir de la compreſſion, qui doit être plus ou moins forte, ſuivant les intentions différentes.

Ainſi, ſi l'on a coupé la cuiſſe, & que l'hémorragie ſoit difficile à arrêter,

il faut aider la compreſſion *molette & inégale* du moignon, d'une ſemblable compreſſion au pli de l'aîne, comme nous le dirons dans l'Article VI.

Enfin, pour continuer l'amputation de la jambe, au ſujet de laquelle nous avons fait ces digreſſions qui ne ſeront peut-etre pas inutiles, on fera des ligatures & des compreſſions à toutes les artéres qui donnent du ſang; aïant ſoin de âcher le tourniquet pour les appercevoir, & de les reſſerrer pour en faire la ligature. On doit bien faire attention à une artére qui eſt ordinairement dans les muſcles Gemeaux, & qui donne ſouvent du ſang deux ou trois heures après que l'appareil eſt appliqué; c'eſt pourquoi on ne ſe doit pas preſſer de le poſer, & il faut avoir un grand ſoin d'eſſuïer le moignon pluſieurs fois (le tourniquet étant tout lâche) afin de voir ſi le ſang eſt bien arrêté.

Après avoir ſatisfait aux quatre intentions que nous avons à remplir pour bien faire l'amputation des membres, on doit panſer le malade, & pour s'en acquitter ſelon l'art, on fait fléchir da-

vantage le moignon, & on attire les chairs & la peau autour des os autant qu'il est possible. On met ensuite sur les vaisseaux qui sont entre les os, non pas une compresse étroite, comme nous l'avions recommandé, aussi-bien que tous les Auteurs, dans la premiere Edition de cet Ouvrage, mais des bourdonnets & des tampons de charpie, qu'on aura soin d'élever assez considérablement. Après cela on couvrira les os avec les deux petits plumasseaux, & par dessus le tout, quelques plumasseaux de plusieurs figures & informes pour comprimer dans tous les points.

Nous pourrions même dans cette vûe mettre pardessus ces plumasseaux, de la charpie brute sans aucune figure de plumasseaux ni de bourdonnets. Il est vrai que par cette méthode nous nous éloignons de la pratique de plusieurs Chirurgiens qui grondent les Aides qui leur présentent des plumasseaux qui ne sont pas bien rangés & polis. Mais cette régularité dans les plumasseaux, ne matelasse pas comme quand ils sont mal faits, & que la charpie est sans ordre.

On

On a coutume encore de se servir de deux étoupades, l'une couverte de Colophone, & l'autre couverte de bol d'Arménie : & pardessus ces grands plumasseaux couvertes de poudres astringentes, on met encore une vessie de cochon. Tous ces remedes sont fort inutiles, très-embarassans, & même nuisibles. Ils sont fort inutiles, puisque la charpie seule est un astringent & un absorbant qui remplit toutes les indications que l'on se propose. On sent assez les raisons pour lesquelles toutes ces applications sont embarassantes, sans que nous perdions le tems à les rapporter. Mais il est bon de sçavoir que ces poudres sont des corps étrangers, qui causent des obstructions, des inflammations, & quelquefois les suites de ces maladies. De plus, c'est qu'elles retardent la suppuration, & tiennent d'une telle maniere à la circonférence du moignon, qu'on a toutes les peines du monde à les arracher, comme je l'ai très-souvent vû ; ensorte que le moignon saignoit de tous les côtés après qu'on avoit ôté ces astringens. Quand on panse de la maniere que nous

venons de le dire, on a la satisfaction de voir la suppuration bien établie le trois ou quatriéme jour, les plumasseaux tombent d'eux-mêmes, sans qu'on soit obligé de les tirailler, comme on fait les étoupades.

Après avoir appliqué les plumasseaux, on conseille de suivre la pratique de quelques habiles Chirurgiens, qui se servent d'un emplâtre faite en T à quatre chefs, couvert aux extrémités de ces chefs de l'emplâtre d'*André de la Croix*, afin d'attirer la peau & les chairs sur les os.

Si nous avons fait raser les poils avant de commencer cette opération, c'est pour que cet emplâtre, qui est un puissant aglutinatif, ne s'engage pas avec eux; & ne cause pas de douleur en l'ôtant, comme cela arriveroit si on n'avoit pas cette précaution. On met par dessus cet emplâtre une compresse quarrée assez épaisse, observant qu'elle n'excede pas la circonférence du moignon. On la couvre de la compresse double, & en forme de Croix de Malte, dont on commence par appliquer un des bras sous le jaret, & le milieu

de la Croix venant passer sur le moignon, le bras opposé de la Croix s'applique sur la partie antérieure & supérieure de la jambe, &c.

On applique ensuite les longuettes, qui ne doivent pas avoir beaucoup de largeur, pour mieux comprimer. On renverse une extrémité de la premiere, d'environ quatre travers de doigts sur son corps, & on applique cette extrémité renversée à la partie postérieure & supérieure de la jambe ; l'autre chef de la longuette passant par dessus le moignon, vient sur le genou. On prend ensuite la seconde longuette avec les deux mains par les deux extrémités, & on en applique le milieu sur le moignon, en conduisant les chefs le long des côtés de la jambe, pour croiser au dessus du genou. On applique enfin le milieu de la troisiéme longuette immédiatement à la partie postérieure de la jambe, sur le bord du moignon, puis on vient croiser à la partie antérieure, d'où les chefs étant conduits sur les côtés du genou, vont se croiser au dessus où on les arrête. On assujettit tout cet appareil avec un bandage appellé la

Capeline à un chef comme il suit.

DU BANDAGE appellé la Capeline à un Chef.

La bande qui convient pour faire la *Capeline à un Chef* dans l'amputation de la jambe, doit avoir trois travers de doigts de large, sur douze ou quatorze demi brasses de long.

On commence ce bandage en faisant deux tours circulaires sur le bord du moignon, pour serrer les chairs & les graisses qui se gonflent aussi-tôt que l'air les frappe ; on monte ensuite par des doloires jusqu'au genou ; & quand le globe est à sa partie extérieure (je suppose qu'on a coupé la jambe droite) on le conduit par dessus, pour venir latéralement & intérieurement passer sur le milieu du moignon. On conduit ensuite le globe de la bande sur le genou, en passant sur le côté externe du moignon ; de là on descend intérieurement pour passer une seconde fois directement sur le moignon, observant que ce dernier tour croise le précédent obliquement. On monte sur le genou

autour duquel on fait un circulaire pour descendre antérieurement & latéralement de haut en bas sur le moignon; observant que ce troisiéme tour croise encore obliquement le premier; de sorte que ces trois tours de bande représentent une étoile qui est non seulement très-propre, mais qui comprime considérablement. On monte ensuite sur le genou pour conduire le globe sous le jaret, afin de descendre le long de la partie postérieure du moignon, & de passer directement par dessus en croisant avec le premier tour; puis on conduit la bande sur le genou, en passant le long de la partie antérieure du moignon, où on la renverse, si l'on veut, pour venir croiser encore deux fois sur le moignon, ou remplir les vides. Enfin, l'on remonte sur le genou, d'où on descend obliquement à la circonférence inférieure du moignon, où l'on fait un ou deux tours circulaires, puis l'on remonte par des mousses jusqu'à la partie supérieure de la cuisse qu'on a coutume de couvrir.

Les circonvolutions de bande qui vont du genou directement sur le moi-

gnon, s'appellent les Tours de *Capeline*; ceux-ci doivent être très-serrés, parce que ce sont ceux qui pressent les vaisseaux en face. Les autres au contraire, que nous appellons les *Circulaires*, ne servant qu'à contenir les premiers, doivent être beaucoup moins serrés.

On couche ensuite le malade, & on pose son moignon sur un oreiller, observant qu'il soit un peu élevé. On fait rester un Aide-Chirurgien auprès du malade, qui mettra une de ses mains sous le moignon, & l'autre sur le genou, afin de presser l'appareil en face des vaisseaux.

Quelques Praticiens recommandent de mettre une compresse, un lac & un tourniquet à la partie interne de la cuisse, afin de pouvoir s'en servir si le sang sortoit, pendant qu'on iroit chercher l'Opérateur.

On doit mettre le malade à un regime de vie fort régulier, & le saigner plus ou moins selon ses forces; car s'il est d'un temparament sanguin & bilieux, il faut le saigner jusqu'à quatre & cinq fois le premier jour, & réiterer la saignée au moins deux fois le

second jour, & par cette prudente précaution on sauve souvent la vie aux malades, qui tomberoient dans des convulsions & dans des délires qui les feroient périr, comme je l'ai vû arriver au Voilier du Vaisseau nommé le *Comte de Toulouse*, dans lequel j'étois un des Chirurgiens. Et si les mouvemens convulsifs tant de tout le corps que de la partie, ont fait rompre & remonter les artéres, on conseille d'appliquer immédiatement sur les vaisseaux un bouton de vitriol, de le bien presser avec des compresses, de la charpie, & le reste de l'appareil, comme je l'ai dit; mais ce remede n'est souvent que très-mauvais: c'est à la compression dont nous avons parlé qu'il faut avoir recours, & observer qu'elle soit continuée non-seulement tout le long des vaisseaux, mais sur les articulations supérieures, comme au jaret & au pli de l'aîne.

Pour expliquer la cause de ces désordres, on peut dire qu'aïant perdu une partie de soi-même, & que les esprits qui avoient coutume de courir à la partie inférieure de la jambe, &

au pied, étant arrêtés par la section & la ligature des nerfs, ces esprits qui sont en grande quantité, sont obligés de refluer vers le cerveau; & c'est en conséquence de ces reflux violens, que les irritations sont violentes; & comme ces reflux continuent, les esprits seront en trouble dans le cerveau, & dérangeront par conséquent toutes les fonctions animales. Donc nous avons raison de pousser la saignée à l'outrance, pour abbattre la fougue de ce sang impétueux, & pour mettre toutes les humeurs dans le calme & la tranquillité.

On sent de quelle importance il est pour ces sortes de malades, de les tenir à un régime très-sévere. Les bouillons qu'on doit leur donner pour toute nourriture, ne doivent pas être bien forts, & ne doivent être pris que de quatre en quatre heures.

ARTICLE IV.

DE L'AMPUTATION de la Jambe à Lambeau, inventée dans le même tems par MM. Verduin *&* Sabourin, *Chirurgiens Genevois & Hollandois.*

QUoique l'Amputation de la jambe soit plus usitée de la maniere que je viens de la décrire dans l'Article précédent, on ne sera peut-être pas fâché d'en avoir ici une méthode bien différente, & qui promet de grands avantages.

Pour faire l'amputation de la jambe en y laissant un lambeau, je vais me servir de quelques endroits d'un Discours que M. *Verduin* a publié à ce sujet ; & pour rendre cette façon d'opérer plus intelligible, j'ai fait graver deux planches de ce Chirurgien, dans lesquelles on represente les principaux instrumens ou machines qu'il a inventées.

» Il faut, dit M. *Verduin*, plusieurs » instrumens différens, tant à l'égard » de la matiere, que du tems auquel » ils doivent être appliqués. A l'égard » de la matiere, les uns sont de cuir, » les autres de fer, d'acier, ou de quel- » qu'autre matiere propre. A l'égard du » tems, les uns s'appliquent dans l'opé- » ration, les autres après, &c.

DANS L'OPERATION.

» Il faut une piece de cuir de veau, » qu'on appelle Gras à cause de son » aprêt, large d'environ six pouces plus » ou moins, suivant la grosseur de la » cuisse de la personne dont on veut » couper la jambe, qui embrassant sa » partie inférieure, s'avance jusques sur » la rotule, pour se fermer sur sa par- » tie externe par le moïen de trois pe- » tites courroïes qui passent par une pla- » que de cuivre percée en trois endroits, » & s'y arrêtent avec trois petites cla- » vettes. Cette piece de cuir doit avoir » encore dans sa partie antérieure, deux » courroïes longues d'environ deux » pieds, & larges d'un pouce, avec

» deux boucles qui se trouvent sur la
» partie supérieure de la rotule entre les
» deux courroïes, comme on peut voir
» dans les figures premiere & seconde
» de la vingt-uniéme planche.

» Secondement, une lame de cuivre
» ou d'autre matiere malléable, ronde,
» & concave, assez grande pour cou-
» vrir toute la circonférence de la par-
» tie mutilée, & même la déborder
» d'un pouce ou deux travers de doigts.
» Sa figure est dans la vingt-uniéme
» planche, figure quatriéme.

» Troisiémement, une courroïe de
» même cuir que le susdit, longue de
» trois pieds, large d'un pouce ou en-
» viron, suivant la grosseur de la jam-
» be, avec une boucle à un bout, & à
» l'autre plusieurs petits trous fort près
» les uns des autres, comme les repré-
» sentent la figure cinquiéme de la
» vingt uniéme planche.

» Quatriémement, six clavettes ou
» ardillons pour fermer toute la machi-
» ne & les courroïes. Je les sépare des
» boucles pour avoir plus de facilité
» de lâcher les courroïes, & pour évi-
» ter de serrer plus qu'il n'est nécessaire

» en fermant la machine ; ce qu'on » ne peut éviter, si elles sont attachées » à la boucle. On voit leur figure dans » la vingt-uniéme planche, figure troi- » siéme.

On voit encore dans l'Auteur que nous citons, plusieurs autres pieces de l'appareil, que nous ne rapportons point ici ; parce que nous ne nous assujettissons pas entierement à sa méthode, & que nous proposons de tems en tems nos idées.

EXPLICATION des figures de la vingt-uniéme Planche.

» La figure premiere & seconde dé- » montrent la face interne & externe » de la bande ou machine de cuir, qui » se doit appliquer au bas de la cuisse » & sur le genou.

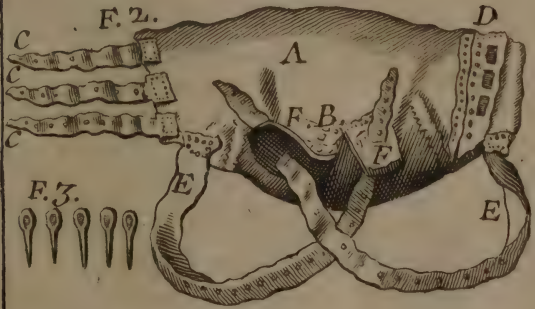
» Premiere figure A est la partie in- » terne de la bande qui se doit appli- » quer sur la cuisse.

» B La partie qui se doit appliquer » sur le genou.

F. 1.

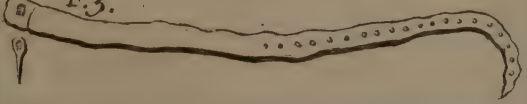
F. 3.

F. 2.



F. 3.

F. 3'.



» Figure seconde, A montre la face » externe de la partie qui doit s'appli- » quer à la cuisse.

» B La face externe de celle qui couvre » le genou.

» CCC Trois courroïes qui sont aux » figures premiere & seconde, & qui » ferment la bande sous le jaret.

» D La Boucle de la seconde figure, » percée en trois endroits, pour rece- » voir les trois courroïes.

» Dans la premiere & seconde figu- » res, E E deux courroïes, avec les- » quelles la plaque concave comprime » le moignon.

» Dans la figure seconde, F F deux » boucles pour recevoir les deux susdites » courroïes.

» Dans la figure troisiéme, cinq cla- » vettes ou ardillons pour passer dans » les courroïes au dessus des boucles, » & les retenir.

» Figure quatriéme. La plaque con- » cave pour appliquer sur le moi- » gnon.

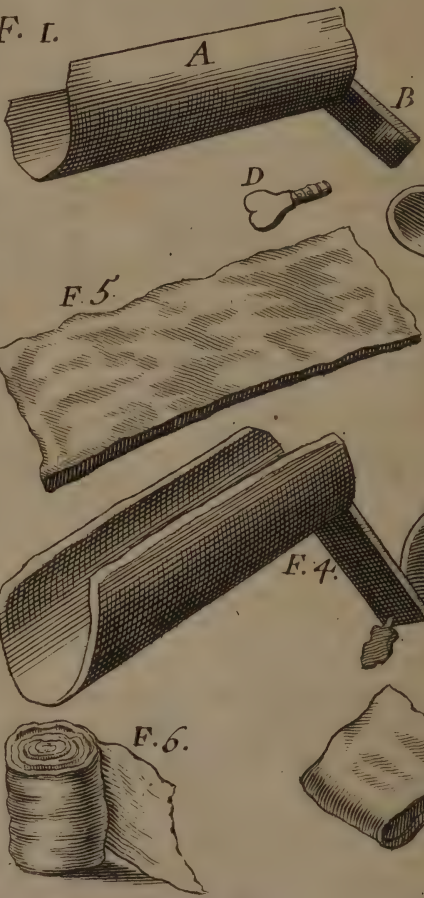
» Figure cinquiéme. La longue cour- » roïe de trois pieds avec une boucle à » un bout, » &c.

APRE'S L'OPERATION, & quand on leve le premier appareil.

» Il faut un instrument pour rete-
» nir le lambeau enté, dont la partie
» supérieure soit garnie d'un morceau
» de drap molet, ou d'un linge dou-
» ble, pour l'appliquer à la partie in-
» férieure & postérieure de la cuisse;
» & que l'autre partie soûtienne le
» lambeau renversé sur le tronc après
» qu'il aura été couvert d'une bonne
» compresse.

EXPLICATION de la vingt-deuxiéme Planche, dans laquelle on voit les machines, qui doivent servir au premier appareil.

» La premiere figure represente la
» premiere partie de fer blanc marquée
» A, enfoncée pour recevoir la moi-
» tié de la circonférence de la cuisse.


F. 1.
A
B
F. 2.
E
C
D
F. 5.
F. 4.
F. 6.
F. 7.

» B La gaîne qui est attachée à cette » premiere partie.

» Figure seconde. L'autre partie ron- » de & concave, attachée à l'avance » E qui se doit mettre dans la gaî- » ne B

» C Cette partie de ce bout ou avan- » ce est enchassée dans la gaîne, & af- » fermie avec la vis D.

» La cinquiéme figure represente le » morceau de drap ou de linge, dont » il faut garnir l'instrument avant de » l'appliquer à la cuisse.

» La quatriéme figure est la machine » entiere & toute montée.

» La sixiéme figure est la bande qui » l'attache à la cuisse.

» La septiéme figure est la compresse » qui doit se mettre sur le moignon, » avant d'y appliquer la plaque con- » cave.

DESCRIPTION de l'Opération.

Aïant fait connoître les principales machines, nous allons enseigner la maniere de faire cette amputation : mais

comme la prompte réunion du lambeau en est la perfection, il est bon de sçavoir, que tous les sujets ne sont pas propres pour cette opération. Ceux, par exemple, dont le sang est vicié, ne doivent point être operés de cette méthode: il faut que les causes qui obligent à l'amputation, soient toutes extérieures, & que les chairs de la jambe que l'on doit couper, ne soient point gangrenées, déchirées, meurtries; en un mot, qu'elles soient en bon état, & que le malade paroisse se bien porter, & n'avoir d'autre accident que celui pour lequel on lui fait l'opération.

Cela supposé, il faut placer le malade à peu près de la même maniere que je l'ai fait observer dans l'Article précédent; puis on doit appliquer la machine de cuir, & la serrer assez fort en la fermant, avec ses trois courroïes & ses clavettes sur la partie externe de la cuisse.

» Les choses ainsi disposées, il faut » renverser sur la cuisse, cette por- » tion de la machine qui couvre le ge- » nou, avec ses grandes courroïes, afin

» qu'elles

» qu'elles n'empêchent point le Chirur-
» gien durant l'opération. » Après quoi le Chirurgien applique la pelotte avec laquelle il doit se rendre maître du sang; mais comme il est d'une grande conséquence de le moderer à sa volonté, nous préférons le tourniquet que nous avons fait graver à la page 178. de notre Tome II. d'Instrumens; & comme la pelotte de ce tourniquet est oblongue & cilindrique, elle comprime très-bien les vaisseaux qui passent sous le jaret, entre les tendons des Fléchisseurs de la jambe. La pelotte assujettie dans cet endroit, le tourniquet doit être à la partie supérieure du genou, directement au-dessus de la rotule, comme on le voit dans la vingt-troisiéme planche.

Pour affermir les chairs dans l'endroit où l'on doit faire l'incision, le Chirurgien liera bien ferme la jambe avec la courroïe de cuir representée par la cinquiéme figure de la vingt-uniéme planche; ou bien avec toute autre ligature qu'il jugera à propos, pourvû néanmoins qu'elle soit de résistance. Il fera cette ligature directe-

ment sur la tubérosité du *tibia*, puis il placera ses Aides, qui doivent être forts & intrépides, afin de tenir la jambe stable & inébranlable. Le premier de ces Aides empoignera la jambe avec ses deux mains entre la ligature & le tourniquet; & le second au dessus des malleoles, comme nous l'avons fait representer dans la vingt-troisiéme planche.

Il s'agit à present de faire les incisions nécessaires. Pour cet effet, le Chirurgien Opérateur étant placé entre les deux jambes du malade, prend un couteau droit, dont la lame aura environ six ou huit travers de doigts de longueur sur un demi ou deux de large, & elle sera tranchante des deux côtés. Ceux qui voudront un plus grand détail de ce couteau, le trouveront à la page 179. Tome II. de nos Instrumens. Le Chirurgien, dis-je, prend ce couteau par son manche de façon que son bout soit appuïé dans le creux de la main droite, le pouce & les doigts allongés, de façon à soutenir le couteau de tous les côtés. Il fera ensuite avec cet instrument, une

incision demi-circulaire, deux travers de doigts au dessous de la tuberosité du *tibia*, je veux dire, au dessous de cette ligature, que nous avons fait poser sur la tuberosité du *tibia*. Il ne coupera, dans cette incision, que la peau & la graisse qui sont à la partie antérieure de la jambe, je veux dire sur le *peroné* & le *tibia*, observant de ne pas appuïer sur ces os, pour ménager le tranchant du couteau. Quand il sera parvenu à la partie interne du *tibia*, il tournera le couteau obliquement pour couper en descendant vers la partie inférieure de la jambe, environ un bon travers de doigt de la peau & de la graisse.

Il portera ensuite la main gauche du côté externe de la jambe, afin d'assujettir les chairs; puis portant la lame du couteau à plat, vers la partie interne de la jambe, il pousse doucement la pointe du couteau dans le corps corné du *Solaire* près du Gemeau interne, pour traverser ensuite toutes les chairs, & faire sortir sa pointe par le côté externe de la jambe, observant dans cette manœuvre que le couteau approche le plus des os qu'il est possible sans les toucher.

Le couteau ainsi passé au travers de ces muscles, l'Opérateur prend la pointe de ce couteau avec le pouce & l'indice de la main gauche, qu'il appuie sur le plat de la lame, puis il coupe avec le tranchant inférieur de ce couteau, le Solaire & les Gemeaux suivant leur longueur, jusqu'à ce qu'il soit arrivé au tendon d'Achile où il finit cette incision.

EXPLICATION de la vingt-troisième Planche.

Dans cette planche l'on voit le malade, l'Opérateur & deux Aides Chirurgiens. L'Opérateur du côté de la face interne de la jambe, se trouve aussi entre les deux Aides-Chirurgiens, & tient, comme on vient de l'enseigner, le couteau au travers du molet de la jambe, pour le conduire jusqu'au tendon d'Achile, afin de laisser un lambeau pour les usages qu'on va indiquer.

Le premier des Aides-Chirurgiens a ses pouces au dessous de la rotule, entre la ligature qui affermit les chairs,

& le tourniquet qu'on voit en place. Le second qui a un genou à terre pour être plus à son aise, est un peu renversé, afin de laisser à l'Opérateur ses coudées franches.

On avertit encore que quoique la jambe du malade, paroisse située obliquement, elle est néanmoins horisontalement; le dessein bien régulier ne permettant pas de représenter d'une autre façon.

Pour continuer l'Opération, le Chirurgien ayant fait les incisions que nous venons d'indiquer, il reste, d'une partie des Solaires, Gemeaux & de la peau, un lambeau à peu près triangulaire, & de la longueur de six ou huit travers de doigts.

Le Chirurgien quitte alors ce couteau pour en prendre un autre bien plus étroit, afin de couper les chairs & les vaisseaux qui sont entre les os. Il faut les couper le plus exactement qu'il est possible, afin d'éviter la suppuration. On coupe ensuite le perioste tout au tour du *tibia*, en ratissant l'os du côté qu'on doit le retrancher. On doit après cela donner quelques coups de la pointe

du couteau, sur l'extrémité de l'os qu'on veut conserver, & suivant sa longueur, pour couper le périoste, afin d'éviter son inflammation : précautions qu'on ne doit pas oublier à l'égard du peroné.

Il s'agit à present de scier les os ; mais comme le lambeau embaraſſe, on le releve & on le soûtient avec une compresse simple, large de six travers de doigts, & longue d'un pied ou davantage On la fend jusqu'aux deux tiers de son corps, & on applique les deux chefs de cette compresse des deux côtés des os, les faisant tenir par un Aide vers le genou : le corps de cette compresse doit être porté & assujetti vers le jaret, par le même Aide, afin de rehausser le lambeau, & de le mettre à couvert des dents de la scie.

On scie ensuite les deux os, mettant en pratique les mêmes regles que j'ai données pour l'amputation ordinaire de la jambe : & d'abord qu'ils sont coupés, on approchera le lambeau des os, afin de voir s'il cadre avec le moignon : & s'il est un peu trop grand ou trop pointu, on y donnera promptement deux ou trois coups

de ciseaux, pour le rendre conforme au moignon; observant néanmoins qu'il est bon qu'il le déborde un peu.

Le Chirurgien aïant ajusté le lambeau, de maniere à pouvoir être appliqué sur les os, porte la main droite sous le lambeau, & l'approche des os pour en couvrir le moignon, &c.

EXPLICATION de la vingt-quatriéme Planche.

Dans cette planche le malade est couché dans son lit, & le Chirurgien étant au pied, embrasse le genou avec la main gauche, tandis qu'il a sa main droite sous le lambeau avec lequel il couvre les os, poussant le lambeau de la partie postérieure de la jambe vers l'antérieure.

Pour tenir le lambeau toûjours dans cette situation, on peut y faire quelques points de suture. Je crois que la suture séche avec l'emplâtre d'*André de la Croix*, y conviendroit très-fort. Il faut observer que pendant ces différentes Opérations, un Aide-Chirurgien doit toujours avoir la main sur

le lambeau, afin de le pousser vers le moignon.

Pour panser cette amputation, on met deux plumasseaux longs à la circonférence du moignon, un de chaque côté, & une compresse en six ou huit doubles sur le lambeau, afin de presser les vaisseaux *en face*. On couvre cet appareil d'un emplâtre en T à cinq chefs, & de quelques compresses d'une semblable figure, & on soûtient le tout avec le bandage suivant. Ce bandage consiste à faire quelques tours circulaires à la partie supérieure de la jambe, & quelques renversés qu'on attachera avec des épingles, & qu'on fera passer par dessus le moignon.

» La plaïe ainsi bandée, dit M. *Verduin*, remettez en son lieu le bout » de la machine & les courroïes qui » avoient été renversées sur la cuisse: » couvrez le moignon d'une bonne » compresse, sur laquelle vous appli- » querez la plaque concave, la com- » primant aussi fort qu'il est nécessaire » pour arrêter le sang, avec les deux » courroïes qu'il faut passer dessus en » forme de Croix de Bourgogne, & les

» les venir attacher à leurs boucles avec » les clavettes, & par conséquent l'hé» morragie si grande qu'elle soit, s'ar» rêtera facilement.

On laisse le moignon étendu, & on le met dans une espece de calote de chamois qui aura quatre chefs à sa circonférence, dont deux seront attachés autour du corps, & les deux autres autour de la cuisse.

On couche le malade, & on met le membre coupé sur un oreiller; un Aide assis auprès de lui, aura toujours une main appliquée sur le lambeau, & par conséquent opposée à la colonne de sang, afin que les chairs ainsi poussées fassent une compression plus *en face* que sur les côtés.

C'est dans cette sorte d'amputation où le tourniquet est très-utile, puisque les vaisseaux ne sont pas liés, & n'ont, pour empêcher le sang de s'épancher, que la compression du lambeau; compression qui est infiniment au dessus de tous les autres moïens, comme nous l'avons vû dans l'Article précedent. Nous conseillons cependant, pour plus grande précaution, d'appliquer le tour-

niquet de façon que sa pelotte, ou une compresse longuette & fort épaisse, soit à la partie interne de la cuisse, & le tourniquet à l'externe; observant de le serrer d'une certaine maniere à ne laisser venir de sang que ce qu'il en faut pour nourrir le moignon; ce qu'on reconnoîtra en portant les doigts à la partie postérieure du jaret, où l'on sent le battement de l'artére; & s'il est trop fort, on resserre un peu le tourniquet: au contraire on le relâche un peu, si l'on ne sent point ce battement.

On voit bien que si on se servoit du tourniquet ordinaire, il seroit presque impossible de le faire servir dans cette maniere de couper la jambe, puisqu'un Aide-Chirurgien n'auroit pas assez de justesse pour le tenir pendant tant de tems aussi serré & aussi relâché qu'il est necessaire. Au contraire, celui que nous proposons remplit parfaitement bien toutes nos intentions, & peut serrer les artéres dans un certain point, qu'elles ne laisseront passer que le sang qui sera necessaire pour la nourriture du reste de l'extrémité; ce qui n'est pas de peu de conséquence, puisque le

succès de cette opération en dépend.

Le premier appareil ôté, il faut appliquer l'instrument, ou la machine de fer blanc, que nous avons fait graver dans la vingt-deuxiéme planche, afin de retenir ensemble les parties qui ont été unies, & empecher qu'elles ne se séparent, en laissant les bords de la plaie entierement libres pour la panser.

» Cet instrument, dit M. *Verduin*, » que j'appellerai *Soutien*, a deux parties; la premiere est une piéce de fer » blanc, ou de cuivre mince, de figure concave pour embrasser la moitié » de la circonférence de la cuisse; un » peu échancrée dans sa partie inférieure & interne, aïant à ce bout » une petite gaine de même matiere, » sur le milieu de laquelle il faut attacher une écroue pour tenir ferme la » vis. Cette gaine s'applique obliquement sous le jaret, pour recevoir » le bout ou avance de l'autre partie » qui est ronde & concave, qu'il faut » faire entrer dedans en la poussant » doucement vers le moignon, jusqu'à » ce qu'elle le soutienne autant qu'il

» est necessaire, puis l'arrêter avec la » vis ; &c.

» Afin de l'appliquer commodé- » ment, il faut le garnir par dedans » d'un morceau de drap ou de linge » doublé, & l'appliquer à la partie » postérieure de la cuisse ; mais en telle » sorte que la gaine soutienne le tronc » par dessous. Ensuite il faut le lier » avec une bande qui l'affermisse con- » tre la cuisse, & assujettir avec une » autre bande la gaine contre le tronc. » Puis faire entrer dans la gaine le bout » de la partie ronde, comme nous » avons dit ; & lorsqu'elle est assez près » du moignon pour le soutenir pressé » sans douleur, il faut l'affermir avec » la vis qui se met dans sa partie poste- » rieure. Par ce moïen, le lambeau » qu'on a enté sur l'os, y demeurera » adhérent lorsqu'on levera l'appareil » pour panser la plaïe.

Il seroit à souhaiter, pour l'utilité publique, & pour l'honneur de la Chirurgie, que les Chirurgiens des Hôpitaux, à qui les occasions d'opérer sont plus fréquentes, eussent assez d'émulation pour tenter cette nouvelle

méthode, de couper la jambe : un peu d'attention leur feroit voir qu'elle a beaucoup d'avantage. Premierement, elle guérit très-promtement, puisqu'on n'a qu'à procurer la réunion & s'opposer à la suppuration. Secondement, le malade étant guéri, a la liberté de mouvoir ce qui lui reste de sa jambe ; & les os se formant une cavité dans les gemeaux, & ces muscles s'endurcissant, on peut leur mettre une jambe d'un bois fort leger, creusé en dedans, avec laquelle ils marcheront sans qu'on s'apperçoive qu'ils aïent une jambe artificielle. On a vû des Officiers à qui on avoit fait cette opération, danser & sauter comme s'ils avoient eu de véritables jambes.

Si la saignée est bien indiquée dans quelque amputation, c'est sans doute dans celle-ci, puisque pour éloigner tous les accidens qui pourroient survenir, on est obligé de diminuer la quantité du sang, & même son mouvement. Et comme on n'a d'autre vûe que de procurer l'union du lambeau avec le moignon, on ne doit point lever les plumasseaux les premiers jours,

mais se contenter de le humecter avec quelques baumes spiritueux & balsamiques ; observant de ne laisser jamais le moignon sans que le lambeau soit appuïé & pressé contre l'os.

ARTICLE V.

DE L'AMPUTATION du Pied entre les os du métatarse, & entre le métatarse & les doigts.

QUoique la regle generale de couper les branches ou extrémités du corps, prescrive d'amputer moins du bras que de la jambe, si l'on peut néanmoins conserver une partie du pied, il est plus prudent de faire l'amputation dans le pied même, je veux dire, entre les os du métatarse, ou dans les articulations des orteils avec le métatarse. Le moignon de pied qui reste au malade, lui sert beaucoup à marcher, & la jambe naturelle est toujours plus gracieuse & plus commode qu'une jambe artificielle.

Parmi les causes qui obligent à cette opération, le gonflement des os du métatarse, qui a résisté à la bonne Chirurgie, leur vermoulure, leur brisement & la gangrene d'une partie du pied, des orteils & de leurs tendons, sont celles qui demandent ce remede.

Quoique l'hemorragie ne soit pas beaucoup à craindre dans cette amputation, il est toujours bon de se précautionner du tourniquet, & principalement de celui qui a une vis. Son application au dessus du genou, ne peut être que très-avantageuse en cas que la sortie du sang soit trop impétueuse.

Comme cette amputation n'est qu'une séparation des pieces maleficiées, d'avec celles qui sont saines, & qu'elle doit se faire dans un grand nombre de jonctions d'os, qui ne sont point au niveau les uns des autres, elle est plus vetilleuse & plus embarassante que les autres amputations. L'adresse & le genie sont donc d'une grande nécessité, pour conduire un bistouri entre les os du métatarse, &c. couper les ligamens qui les unissent, & ménager le plus de

peau qu'il eſt poſſible, car voilà tout ce que nous preſcrivons.

XXXI. OBSERVATION.

Le 12. Avril 1729. nous nous tranſportâmes M. *Jacques* Docteur en Medecine, & moi, rue Saint Honor près Saint Roch, chez un ancien Bâtier, ſuivant les Armées du Roi, pour y opérer, panſer & médicamenter ſon fils âgé de ſeize ans ou environ, qu'il avoit mis deux mois auparavant dans une cave pour le punir de petits faits de jeuneſſe.

En entrant dans la chambre de ce malade, nous le trouvâmes dans ſon lit, d'où il exhaloit la plus mauvaiſe odeur qu'on ſçauroit imaginer.

En découvrant les pieds de ce jeune garçon, j'apperçus que leur extrémité antérieure étoit non-ſeulement gangrenée, mais ſphacelée, ſur tout le pied droit, dont la gangrene étoit un peu au-delà de l'articulation des doigts avec le métatarſe.

Comme je jugeai l'amputation de ce bout de pied néceſſaire, je portai ſur

le champ mon bistouri droit dans une ligne de séparation entre le vif & le mort. Je disséquai ensuite jusqu'à ce que je fusse parvenu aux articulations des doigts du pied avec le métatarse, & fis entrer mon bistouri, & alternativement mes ciseaux courbes, d'articulation en articulation, car le difficile de ces sortes d'amputations, est qu'il y a bien des détours, & qu'il faut de l'adresse & de la patience.

Comme l'extrémité antérieure des os du métatarse étoit à nud, on doit présumer qu'il fallut en attendre l'exfoliation, qui est long tems à venir. Je couvrois les os avec des plumasseaux trempés dans l'eau-de-vie, & sur les chairs des plumasseaux couverts de storax, trempés ensuite dans l'eau-de-vie chaude. Par dessus un emplâtre de diapalme dissout dans l'huile rosat, des compresses & le bandage.

REFLEXION.

Le détail de cette cure demanderoit un discours qui seroit peut-être trop ennuïeux ; mais le profit qu'en doi-

vent tirer les jeunes Chirurgiens, est de prévenir les blessés sur le tems nécessaire pour guérir les maladies qui attaquent les os du pied & de la main : car quelque soin & quelque application que j'aie donné à celle-ci, j'ai été trois mois & demi avant d'obtenir la parfaite guérison.

ARTICLE VI.

DE L'AMPUTATION de la Cuisse.

IL faut dans l'amputation de la cuisse, comme dans celle de la jambe commencer par préparer l'appareil qui ne différe de celui de la jambe, que parce que les pieces qui le composent, doivent avoir un peu plus de volume en tous sens.

L'appareil prêt, on met le malade sur le bord de son lit ; on rase la partie moïenne ou inférieure de la cuisse, pour que l'emplâtre aglutinatif dont nous nous servirons, ne s'attache pas

aux petits poils qui couvrent la peau. Enſuite le Chirurgien placé à la partie externe de la cuiſſe, doit faire attention aux quatre circonſtances que j'ai recommandées pour l'imputation de la jambe, & dont la premiere conſiſte à ſe rendre maître du ſang pendant l'opération.

Pour cet effet on applique la pelote d'un des deux tourniquets dont j'ai parlé, à la partie interne & moïenne de la cuiſſe, parce que les vaiſſeaux paſſent par-là pour aller à la jambe : on met enſuite le tourniquet à la partie externe, & on le fait ſerrer ſuffiſamment pour comprimer les vaiſſeaux, & arrêter le ſang. On obſervera que la cuiſſe ſoit en ligne parallele au corps, afin que les muſcles ne découvrent pas l'os après l'amputation. Le Chirurgien paſſera enſuite ſa main droite par deſſus la cuiſſe du malade, pour prendre le couteau courbe qu'un Aide-Chirurgien doit lui preſenter entre les deux cuiſſes, ſans que le malade le voïe. Il élevera le bras & la main pour approcher le tranchant du couteau de la partie antérieure & externe de la cuiſ-

se, deux travers de doigts au dessus du genou ; car c'est-là l'endroit où on coupe ordinairement la cuisse. Puis faisant une rainure avec le pouce & le doigt indice de la main gauche, pour conduire plus uniment la pointe du couteau courbe, comme nous l'avons dit dans l'Article III. de ce Chapitre, il coupera les chairs par une section circulaire, comme je l'ai dit pour l'amputation de la jambe.

Mais si l'on fait attention à la seconde circonstance, qui tend à conserver de la peau autant qu'il est possible, on ne doit pas suivre cette maniere de couper la peau & les chairs, puisqu'elle laisse toujours deux travers de doigts de l'os à nud, & du rebord de la peau au rebord de l'os coupé ; il y a cinq ou six travers de doigt, comme je l'ai observé dans les Hôpitaux, où j'ai vû faire cette opération, & où les malades sont des cinq & six mois à guérir.

Pour ne point tomber dans cet accident qui retarde beaucoup la guérison de ces amputations, il faut faire l'incision de la peau & des chairs qui

couvrent la peau inférieure du fémur, *en deux tems.* Par exemple, après avoir mis le tourniquet à la partie moïenne & intérieure de la cuisse, on tire la peau de dessus le genou vers la partie supérieure, & on applique un second lac, un travers de doigt au dessus de la rotule, qui assujettit la peau. Le Chirurgien prend après cela, le couteau courbe de la maniere que je viens de le dire, & fait une incision circulaire entre la ligature & la rotule, dans laquelle il ne coupe que la peau & la graisse jusqu'à ce qu'il voïe les muscles. Dans le moment qu'il les apperçoit, il ôte cette seconde ligature, & fait haussser la peau par un Aide, qui embrasse la cuisse avec ses mains des deux côtés. Alors on voit le muscle Crural, le Vaste interne, & le Vaste externe, &c. découverts au dessous de la peau, de deux travers de doigts. Le Chirurgien prend alors le couteau courbe, & coupe ces muscles circulairement de la maniere que je l'ai dit, le plus près qu'il est possible de la peau qu'on doit conserver, & on découvrira par ce moïen, l'os précisément dans l'endroit où on a cou-

tume de le couper, qui est à trois travers de doigt au dessus du genou.

Pour mettre en pratique la troisiéme circonstance essentielle de cette opération, il faut prendre une compresse fendue par un de ses bouts, comme je l'ai déja dit, & apliquer les deux chefs entre les deux tronçons de chairs. On croise les chefs, & on les fait tirer en haut conjointement avec le corps de la compresse par un Aide-Chirurgien; ce qui retire les chairs qu'on veut conserver, & les met à couvert des dents de la scie. On ratisse ensuite le périoste, faisant le débris sur l'endroit de l'os qu'on veut retrancher, & le Chirurgien toujours placé à la partie externe de la cuisse, scie l'os à grands coups conduits legerement.

La quatriéme circonstance enfin consiste à se rendre maître du sang après l'opération, ce qui arrivera en faisant des ligatures aux vaisseaux de la maniere que je l'ai dit, pour l'amputation ordinaire de la jambe. Il y a trois artéres à la cuisse auxquelles on doit faire cette ligature. On relâche ensuite entierement le tourniquet, pour voir si tous

les vaisseaux sont bien arrêtés ; & on a le soin d'essuïer le moignon avec de petits lambeaux de toile, afin d'apercevoir l'endroit qui fournit le sang.

Il arrive quelquefois que la ligature manque, surtout quand on ne s'est pas servi d'aiguilles assez courbes, & qu'on n'a pas embrassé assez de chairs avec la ligature : car pour lors les nerfs qui accompagnent les grosses artéres, se trouvant presque immédiatement serrés par un lien assez dur, en sont si vivement meurtris & irrités, qu'ils excitent souvent des mouvemens convulsifs, dans lesquels le malade fait des efforts si subits & si violens, que l'artére se déchire à l'endroit de la ligature.

Quel remede mettra-t-on en usage après un évenement semblable ? Proposera-t-on une seconde ligature ? Mais quel bon effet doit-on attendre d'une ligature qui va chercher la partie saine d'une artére, dont la déchirure ou l'ouverture est très-enfoncée dans un moignon, & cachée par un pouce ou deux travers de doigts de chairs ? Ce moïen est donc insuffisant pour lors.

Le bouton de vitriol ou le cautere actuel sont des amusettes, comme nous l'avons déja avancé dans l'Article III. de ce Chapitre; parce que l'escarre venant à tomber, l'hemorragie recommence, & donne l'alarme au Chirurgien & aux Spectateurs. C'est donc à la *compression molette & inégale* dont nous avons parlé, qu'il faut avoir recours. C'est le plus sûr moïen d'arrêter l'hemorragie d'artére, autorisé par l'amputation à lambeau dont nous venons de parler, par l'observation du *Fourbisseur* ci-dessus, par le bec de liévre, & par des raisons plausibles que nous avons détaillées plus haut.

Un Chirurgien fertile en inventions, doit donc mediter, étudier quelle sera son espéce de compression, & observer que pour être efficace, elle doit renfermer les caracteres & les perfections que nous avons fait sentir dans l'Article III. ci dessus.

Une perfection accessoire à cette *compression molette & inégale*, sur l'ouverture de l'artére, est de moderer de plus haut, par une semblable compression; la violence du sang. Nous l'avons conseillé

seillé dans la reflexion de la XXX. Observation : & nous avons vû qu'outre la compression *moderatrice*, que nous avons faite le long de la partie interne du bras, même jusques sous l'aisselle, les habiles Chirurgiens cités par M. *Boerrhave*, pratiquoient de semblables compressions sur les articulations supérieures à l'hémorragie. C'est de cette pratique que l'illustre Medecin dont je parle tire cette conséquence à l'égard de l'hémorragie de la jambe ou de la cuisse. Que si après tous les différens moïens, & les différentes compressions sur l'ouverture de l'artére, l'hémorragie ne cesse point, il faut faire une compression dans l'aîne, &c. . . . . *Si hoc non juvet, * ad ipsam arteriam inguinalem comprimere debet Chirurgus, nam hoc facto sanguis necessariò intercipitur.*

La cuirasse de M. *Verduin* pour l'amputation de la jambe en y laissant un lambeau, que nous avons fait graver, donne des idées pour faire une bonne compression dans l'amputation de la

* Boerrhav. Commentar. sup. Aphor. 171. Tome I.

cuisse où l'ouverture de l'artére n'est pas fort éloignée de l'aîne. Car aïant moderé, par exemple, & un peu comprimé l'artére *crurale*, par le moïen d'un bandage circulaire en forme de braïer, dont *l'écusson* soit fait de façon à *cadrer* & à faire une *compression modette & inégale* au pli de l'aîne; on peut faire partir des *courroies* de ce bandage, qui passant sur le moignon, & s'y croisant, viendront s'attacher au bandage circulaire. Par-là on fera des compressions respectives du moignon à l'aîne, & de l'aîne au moignon, qui feront salutaires.

Pour continuer l'amputation de la cuisse, où nous supposons la ligature bien faite, il faut, avant d'appliquer l'appareil, approcher les chairs & la peau de l'extrémité de l'os coupé: & si on a fait l'incision à deux tems, comme nous l'avons recommandé, on verra avec satisfaction les chairs au milieu de l'os, & la peau qui les recouvrira à moitié.

Pour panser cette amputation, on met d'abord un plumasseau sur l'os, un gros bourdonnet, un gros tampo

de charpie, ou la pelote herniaire sur les vaisseaux ; car c'est là notre compression favorite. On met ensuite un plumasseau rond sur le moignon, & par dessus ce plumasseau de la charpie sans aucun arrangement. On se sert après cela d'un emplâtre d'*André de la Croix*, figuré en T à quatre chefs. On applique le corps de l'emplâtre autour de la cuisse, & on croise les chefs les uns par-dessus les autres en passant sur le moignon ; ce qui tire non-seulement la peau & les chairs en avant, pour couvrir l'os ; mais passant sur nos tampons, comprime doucement, mollement & inégalement les artéres. Par-dessus cet emplâtre on met une compresse quarrée en cinq ou six doubles ; les compresses en Croix de Malte, & les longuettes comme je l'ai expliqué : enfin, on soutient le tout par le bandage suivant.

DU BANDAGE QUI convient pour l'amputation de la cuisse.

On se sert pour l'amputation de la cuisse, d'une bande large de trois ou quatre travers de doigts, & longue de neuf ou dix demi-brasses, roulée à un chef. On commence d'abord par deux circulaires sur l'extrémité inférieure du moignon, comme nous l'avons fait observer dans l'amputation ordinaire de la jambe & pour les mêmes raisons; on monte ensuite par des mousses jusqu'au haut de la cuisse, afin de passer le globe de la bande autour du corps, & revenir sur le moignon, d'où l'on monte une seconde fois sur le moignon, observant d'y croiser avec le premier tour. Il faut ensuite conduire la bande à la partie supérieure de la cuisse, & y faire des renversés qu'on attache avec des épingles, pour venir encore passer deux fois sur le moignon, où l'on remplit les vides des deux premiers tours, ce qui fait une étoile qui

comprime beaucoup. On conduit ensuite la bande obliquement sur le bord du moignon, où l'on fait deux circulaires, & l'on monte par des doloires jusqu'à la partie supérieure de la cuisse : enfin, l'on passe autour du corps pour attacher la bande où elle finit.

ARTICLE VII.

DE L'AMPUTATION des Doigts.

LEs Anciens croïoient que les plaïes des articulations étoient absolument incurables, & frappés de ce préjugé, ils n'osoient couper les membres dans leurs articles.

Quand les doigts étoient écrasés, gangrenés, cariés, &c. ils les coupoient cependant; mais ils se servoient de méthodes très douloureuses, fort grossieres, & qui souvent n'avoient pas un bon succès.

Ils ont tous ordonné de couper les doigts dans le milieu de leurs phalan-

ges, & les uns se sont servis pour cette opération, de tenailles incisives : les autres faisoient mettre le doigt sur un billot de bois, & posant un ciseau sur le milieu du corps de la phalange, ils donnoient un coup de maillet sur la tête du ciseau, & coupoient ainsi le doigt. Les troisiémes, enfin, ont cru mieux réussir en faisant faire de petites scies, avec lesquelles ils scioient les doigts dans le milieu de leurs phalanges.

Outre la cruauté des deux premieres méthodes, & la douleur qu'elles excitoient, elles étoient encore très-souvent suivies d'accidens qui empêchoient le succès de l'opération ; car elles éclatoient quelquefois les os, & la maladie étoit enfuite accompagnée de simptômes très fâcheux, & la guérison étoit très-longue & très-difficile. De plus, en coupant les phalanges dans le milieu de leur corps, le bout qui reste est très-difforme, inutile & fort incommode, particulierement quand c'est la premiere phalange, je veux dire, celle qui est jointe avec le métacarpe. Cet inconvenient arrive toujours

quand on se sert de la troisiéme méthode des Anciens.

Pour faire l'amputation d'un doigt entier, il faut, si c'est celui du milieu ou l'annulaire, en dégager son articulation avec l'os du métacarpe, par une incision de chaque côté, qu'on fait avec un bistouri droit, & qui pénétre entre les os du métacarpe au dessous de leur tête. Et si c'est le doigt indicateur ou l'auriculaire, il suffit de le dégager seulement d'un côté, comme l'inspection de la partie le fait voir.

Mais une observation de conséquence pour une prompte guérison de l'amputation d'un doigt, est de ne pas faire l'incision par laquelle on a intention de dégager le doigt, positivement dans le milieu de deux doigts; mais sur le côté du doigt qu'on veut retrancher, afin de conserver plus de peau, & de procurer par-là une cicatrice moins difforme, & conséquemment une guérison plus prompte.

On coupe ensuite avec le même bistouri, le doigt dans l'articulation, aïant la précaution de le fléchir aupa-

ravant, afin de donner plus de jour à l'articulation, & d'en appercevoir plus facilement les ligamens.

Lorsque les ligamens de l'articulation sont à demi coupés, on étend ou on redresse le doigt sans ôter le bistouri, & on acheve de couper les ligamens, & si on sent de la résistance, elle n'est causée que par les os sezamoïdes ; alors il faut couper ou plus haut, ou plus bas, sans abandonner la tête de l'os avec l'instrument.

L'hémorragie qui survient après cette amputation n'est pas considerable ; cependant si on voïoit que le sang sort avec violence, on pourroit faire une ligature. Mais une chose à laquelle on ne doit point manquer après avoir amputé un doigt, est de couper longitudinalement la gaîne des tendons, au moins d'un travers de doigt, pour éviter l'étranglement, l'inflammation & les abscès qui surviennent dans la main, quand on n'a pas cette précaution.

L'appareil consiste à mettre un plumasseau sec sur la tête de l'os du métacarpe, par dessus deux ou trois com-

preſſes échancrées, afin que les autres doigts ſe logent dans l'échancrure ; & on les éleve à une certaine hauteur, afin qu'elles puiſſent faire une compreſſion forte ſur les vaiſſeaux.

Par deſſus ces compreſſes on met une fronde à quatre chefs, & on couvre cette fronde de deux petites compreſſes longuettes qu'on applique en croix. On aſſujettit enſuite le tout par le bandage ſuivant,

DU BANDAGE QUI convient pour l'amputation des Doigts.

Lorſque l'on a amputé les trois phalanges du doigt du milieu ou de l'annulaire, comme nous l'avons déja ſuppoſé, on ſe ſert pour contenir l'appareil, d'une bande large d'un travers de pouce, longue de cinq ou ſix demi-braſſes & roulée à un chef.

On applique d'abord l'extrémité de la bande ſur la partie interne & poſtérieure du poignet, on fait deux circulaires autour ; on conduit enſuite le globe ſur le dos de la main pour paſſer

obliquement sur le milieu des petites compresses longuettes que nous avons appliquées en croix, puis on conduit la bande dans la paume de la main pour aller sur le muscle *thénar*, & venir faire un circulaire autour du poignet. La bande étant à la partie antérieure du poignet, on la conduit obliquement sur les petites compresses longuettes, afin de croiser avec le tour que nous y avons déja fait passer : on conduit ensuite la bande dans la paume de la main pour passer sur la partie postérieure de l'*Hipothénar*, & venir faire un circulaire autour du poignet. On fait un renversé sur la partie externe du poignet, & on conduit la bande dans la main en passant sur la plaïe pour former avec les deux tours précédens une étoile qui comprime fortement :, puis on passe sur le muscle *thénar*, on fait un circulaire autour du poignet, & on passe la bande sur le dos de la main & sur la partie inférieure de l'os du métacarpe qui soutient le petit doigt, d'où passant transversalement sous les autres os du métacarpe, on fait un tour circulaire dans cet endroit qui sert à

assujettir ceux qu'on a faits sur la plaie. On revient ensuite de la paume de la main sur son dos pour faire un *Ky* sur le métacarpe, & finir par des doloires, tout le long de l'avant-bras ; observant de mettre avant ces doloires, des compresses le long du *cubitus* & du *radius*, pour comprimer les arteres radiales & cubitales, & empêcher qu'elles ne portent tant de sang vers les doigts.

Il est bon de saigner le malade, & de lui faire observer un regime de vie assez exact, jusqu'à ce que le tems des accidens soit passé. Les lavemens & les autres remedes seront mis en usage suivant les différens besoins.

Ce que nous venons de dire de l'amputation des doigts, ne regarde que celle qui se fait dans l'articulation de la premiere falange avec les os du métacarpe : mais pour celle qu'on pratique entre deux falanges d'un doigt, demande encore des attentions particulieres par rapport à l'incision de la peau & de la graisse.

Quand je coupe, par exemple, un doigt entre la premiere & la seconde falange, je fais d'abord deux incisions latérales, qui s'étendent depuis l'articu-

lation jusqu'à un tiers de la falange que je veux retrancher. Je fais ensuite une incision circulaire à la fin des deux incisions latérales, & je dissèque la peau & la graisse jusqu'à l'articulation, pour couper la falange dans cet endroit ; ce qui laisse deux lambeaux qui couvrent la tête de la premiere falange.

Cette méthode est un peu plus longue que quand on fait d'abord l'incision circulaire sur l'articulation ; mais on a l'avantage de guérir en huit jours, pendant qu'on est deux mois par la méthode ordinaire.

ARTICLE VIII.

DE L'AMPUTATION de l'Avant-Bras.

AVant de faire l'Amputation de l'avant-bras, il faut de même qu'aux amputations des autres membres, avoir son appareil tout prêt : celui-ci ne differe de celui de la jambe, qu'à raison du différent diametre & de la grandeur des pieces qui le composent.

L'appareil prêt, on fait asseoir le malade sur une chaise, & on couvre son visage avec une serviette pour l'empêcher de voir l'opération fâcheuse qu'on va lui faire ; & comme la premiere circonstance qui doit suivre est de se rendre maître du sang pendant l'opération, on applique à la partie interne & moïenne du bras la pelote du tourniquet ; on l'assujettit par une compresse circulaire, puis on ajuste le lac par-dessus cette compresse.

Le Chirurgien placé à la partie externe de l'avant-bras qu'il doit couper, fera tenir la main du malade par un Aide, tandis qu'un autre tiendra la partie supérieure de l'avant-bras; (car je suppose que d'autres Aides tiennent le malade d'une telle maniere qu'il ne puisse remuer) il passera ensuite sa main droite par dessous l'avant-bras du malade pour prendre le couteau courbe qu'on lui presentera. L'Opérateur fait ensuite une incision circulaire deux travers de doigts au dessus du poignet, commençant à appliquer le tranchant du couteau à l'endroit du *radius*, le plus exactement qu'il est possible.

Si l'on veut que le malade soit promtement guéri, c'est de faire cette incision circulaire *en deux tems*; je veux dire, de ne couper d'abord que la peau & la graisse, & de les tirer vers le haut pour couper ensuite les muscles par une seconde incision.

Il faut ensuite avoir un petit couteau fort étroit, pour passer entre les os tournant un peu plus sur son dos vers la partie qu'on veut conserver pour les raisons que nous avons déja

établies ailleurs. On ratisse le périoste des deux os, &c.

Pour scier le membre qui est la troisiéme circonstance, on prend une scie avec laquelle on commence d'abord les premieres traces sur le *cubitus*; on encline ensuite la scie sur le *radius*, & on fait ensorte de finir par le *cubitus*, ou du moins on acheve en les ciant tous les deux à la fois.

Il faut à présent se rendre maître du sang après l'opération; c'est pour cela qu'on ordonne à l'Aide qui tient le tourniquet, de lâcher d'un demi-tour; ou si l'on s'est servi du tourniquet à vis, l'Opérateur fera mieux de le lâcher lui-même comme il le jugera à propos.

S'étant assuré par le sang qu'on a vû sortir de l'endroit des artéres, il faut les lier. Ici nous en avons trois, sçavoir la *radiale*, la *cubitale*, & celle qui rampe le long du ligament membraneux qui occupe l'espace qui est entre les deux os.

S'il y a trop de difficulté à faire ces ligatures, on se sert du *bec de Corbin*

avec lequel on pince l'artére, & on la retire un peu pour en faire la ligature avec une aiguille courbe, enfilée d'un ruban de fil comme à l'ordinaire, ou bien on fait un nœud de *Chirurgien* sur *le bec de Corbin*, & on serre l'artére avec cet instrument; ensuite on fait glisser le lien de dessus *le bec de Corbin* sur l'artére, & on la serre exactement de cette maniere.

On peut faire la même manœuvre avec un autre instrument qu'on appelle le *Valet à Patin*; ce dernier est même à préférer au premier, parce qu'il a un ressort qui le tenant fermé serrera assez suffisamment l'artére pour pouvoir en faire la ligature : & ce qu'il y a encore de bon, c'est que l'Opérateur n'a pas besoin avec cet instrument, d'un Aide-Chirurgien, vû qu'il peut le laisser pendre pendant qu'il assujettit le vaisseau.

Si malgré toutes les ligatures, on voïoit darder le sang lorsqu'on relâche le tourniquet; il faudroit pincer le vaisseau avec le *valet à Patin*, comme je viens de le dire, & avancer davantage l'aiguille dans les chairs

pour faire une seconde ligature : & si toutes ces précautions sont inutiles, il faut avoir recours à la compression *molette* & *inégale* que nous avons déja tant recommandée, & à la compression *moderatrice* dans les endroits où les artères sont plus superficielles.

Pour panser le malade, on fait fléchir un peu le moignon, ensuite on met dessus les ligatures qu'on a faites, de gros bourdonnets. On couvre les deux os avec de petits plumasseaux secs, on rapproche après cela la peau, qui, suivant la maniere que nous l'avons coupée, doit couvrir à moitié le moignon, & par conséquent en abreger beaucoup la guérison. On prend ensuite de la charpie que l'on applique sur le moignon sans aucun ajustement, & par dessus un plumasseau rond & quelques autres plumasseaux assez irréguliers. On met par dessus cet appareil un emplâtre en forme de Croix de Malte, si on le juge à propos, quoiqu'à parler sincerement, il est très-inutile dans les premiers pansemens. On couvre cet emplâtre avec des compresses de même figure, & on met

par dessus des longuettes de la maniere que je l'ai dit, en parlant des autres amputations ; à la différence qu'elles doivent être ici fort étroites. Enfin on soutient le tout par le bandage suivant.

DU BANDAGE QUI convient pour l'Amputation de l'Avant bras.

La bande dont on se sert pour l'amputation de l'avant-bras, est ordinairement longue de huit ou neuf demi brasses, large de trois travers de doigts, & roulée à un chef. On commence en appliquant d'abord le bout de la bande obliquement sur le bord du moignon, où l'on fait deux tours circulaires, puis l'on remonte par des mousles jusqu'au coude, on passe ensuite la bande par derriere le coude, j'entens sur la partie inférieure & postérieure de l'*humerus*, & on vient extérieurement le long de l'avant-bras pour passer directement sur le moignon. On conduit ensuite le globe de la bande le long de la partie

intérieure de l'avant-bras, pour passer encore derriere la partie inférieure & postérieure de l'*humerus*, & venir dans le pli du coude, afin de descendre antérieurement sur le moignon, & d'y croiser avec le tour précédent. On remonte en biaisant la bande, ou la faisant serpenter, vers le condile externe de l'*humerus*, sur la partie supérieure duquel on passe pour venir intérieurement le long de l'avant-bras, afin de passer une troisième fois directement sur le moignon; observant dans cette derniere circonvolution, de couvrir les vides que la Croix laisse sur le moignon; ce qui représente une étoile qui serre considérablement. On remonte encore pour passer derriere le coude, point fixe de tous les tours de capeline; & l'on vient faire un circulaire à la partie supérieure de l'avant-bras, qui arrête & assujettit les tours de capeline, & empêche par conséquent qu'ils ne glissent sur l'*olecrane*. On descend enfin par des rampans jusques sur le bord du moignon où l'on fait un circulaire, afin de remonter par des mousles jusqu'à la partie inférieure

de l'*humerus*, autour duquel on fait un circulaire entier, & l'on acheve d'emploïer la bande autour du bras.

On conseille de laisser de l'avant-bras autant qu'on le peut, lorsqu'on est obligé d'en venir à l'amputation de cette extrémité. Cet avis est bon, pourvû que les muscles n'aïent pas été tiraillés & froissés, comme cela arrive quand il creve un fusil entre les mains de quelqu'un, ou que le poignet, les tendons des muscles & les doigts, ont été, pour ainsi dire, arrachés par quelque éclat de bombe, ou de vaisseau; car pour lors si on vouloit éviter de grandes suppurations, il faudroit couper l'avant bras dans le corps charnu des muscles.

XXXII. OBSERVATION.

Monsieur Petit a rapporté publiquement qu'aïant fait cette opération en conséquence d'un fusil qui avoit crevé dans les mains, voulut ménager de l'avant bras le plus qu'il étoit possible; mais sa prévoïance recommandée par tous les Auteurs & les Chirurgiens, fut fort inutile, comme

il l'avoua lui-même, puiſque peu de tems après l'amputation, les muſcles flottoient dans le pus qui étoit contenu dans la membrane propre de chaque muſcle, & dont une partie ſe portant dans la maſſe du ſang par les voïes de la circulation, cauſa une fiévre au malade qui le fit mourir.

Les habiles Chirurgiens profitent de leurs fautes ſans rougir, comme font les petits génies & les ignorans : ils les déclarent même au Public, pour lui donner occaſion de faire des réfléxions ſur la ſtructure des parties, & l'exhortent de plus, à ne pas ſuivre à la lettre, ni aveuglément, les conſeils des Auteurs, quand la pratique & la bonne raiſon les contredit. C'eſt la réfléxion de cette Obſervation.

ARTICLE IX.

DE L'AMPUTATION DU BRAS.

L'Amputation du bras que nous allons traiter, ne differe guéres de celle de la cuiſſe. Nous allons cepen-

dant en enseigner la maniere, afin qu'on soit instruit de toutes les différentes amputations.

Pour faire avec art cette Opération, on fait asseoir le malade dans un fauteuil ou sur une chaise ; on lui couvre le visage avec une serviette, pour lui ôter la vûe d'un tel spectacle, & on envelope l'avant-bras & la main avec une autre serviette.

Le Chirurgien aïant quelque linge devant lui en forme de tablier, comme je l'ai dit dans l'amputation de la jambe, se place à la partie externe du bras, & prend la compresse épaisse ou la pelote du tourniquet (je suppose l'appareil tout prêt) & l'applique sur la partie interne & moïenne du bras. Il soutient cette compresse par un autre circulaire, ou bien il se sert du tourniquet à vis. Le Chirurgien passe ensuite la main droite par dessous le bras du malade, pour prendre le couteau d'amputation qu'un Aide lui présente, & haussant la main, il avance le tranchant de l'instrument, le plus qu'il peut vers la partie externe ; puis soutenant la pointe de ce couteau avec le

pouce & l'indicateur de la main gauche, de la maniere que nous l'avons recommandé plus haut, il coupe circulairement la peau, la graisse & les muscles à deux travers de doigts au-dessus de l'articulation de l'avant-bras. On peut encore faire l'incision en deux tems, comme je l'ai souvent recommandé, c'est la meilleure pratique.

La troisiéme circonstance générale des amputations, consiste à couper l'os: c'est pourquoi on tire les chairs vers la partie supérieure du bras avec la compresse fendue. On ratisse ensuite l'*humerus* à sa circonférence pour le découvrir du périoste, & on le scie le plus près de la compresse fendue qu'il est possible.

Pour se rendre maître du sang après l'opération, il faut faire des ligatures aux artéres de la maniere que je l'ai déja expliqué. Il s'en trouve ordinairement trois au bras qui ont besoin de cette opération. La premiere qui parot après que le tourniquet est lâché d'un demi tour, est située à la partie interne du bras près de l'*humerus*. L'autre à la partie interne partant du milieu des

muscles, La troisiéme à la partie externe qui est aussi dans le milieu des muscles. Enfin, il y en a souvent une petite à la partie externe qui va à la peau, & qu'on arrête avec un tampon de charpie.

Après toutes ces ligatures on relâche entierement le tourniquet, & on essuïe le moignon avec de petits lambeaux de toile : & comme il ne sort plus de sang, on panse en commençant par appliquer des tampons de charpie sur toutes les artéres ; un plumasseau sec sur l'os : par-dessus tout cela de la charpie brute sans aucune figure, & des plumasseaux assez informes, afin de comprimer également dans un sens, mais unanimement par rapport à cette sorte de compression qui a l'avantage de s'insinuer dans les petites depressions. On couvre cet appareil avec une *Croix de Malte* double, aïant toujours le soin d'avoir une main sur le moignon, afin de comprimer les vaisseaux *en face* : ce qu'il faut observer dans toutes les amputations.

Par-dessus cette *Croix de Malte* on applique une petite compresse quarrée

& trempé dans l'eau-de-vie. Enfin, on met les longuettes, en pliant en deux l'extrémité de la premiere, pour l'appliquer à la partie interne, afin de comprimer toujours les vaisseaux. On fait croiser la seconde longuette sur le moignon, & la troisiéme fait un tour circulaire à son rebord. On assujettit le tout par le moïen du bandage suivant.

DU BANDAGE QUI CONVIENT pour l'Amputation du Bras.

La longueur de la bande avec laquelle on soutient l'appareil dans l'Amputation du bras, est au moins de neuf ou dix demi-brasses, & sa largeur n'excede pas trois travers de doigts. Après l'avoir roulée à un chef, on applique son extrémité obliquement sur la partie externe & inférieure du moignon, (je suppose le bras droit coupé) & la tenant avec la main gauche, on l'assujettit par deux circulaires que l'on fait sur le bord du moignon, afin de rapprocher les parois des cellules graisseuses qui sont fort écartées les unes des

autres par une espece d'Amphiséme causé par l'attouchement de l'air. On monte ensuite par des mousses jusqu'au haut du bras, où étant parvenu, on conduit le globe sur l'*Acromion*, & delà sur le *Sternum* & sous l'aisselle gauche, afin de passer obliquement derriere le dos, & de venir former un *Ky* sur l'*Acromion* droit, pour descendre le long de la partie antérieure du bras. On passe ensuite directement sur le moignon, en conduisant le globe de la bande, premierement le long de la partie postérieure du bras, ensuite le long de l'externe pour passer une seconde fois sur l'*Acromion*, sur le *Sternum*, sous l'aisselle gauche, obliquement derriere le dos, & venir faire un second *Ky* sur l'*Acromion*, observant qu'il soit au-dessus du premier. Il faut après cela descendre le long de la partie interne du bras, afin de passer pour la seconde fois directement sur le moignon, observant de croiser avec le tour précédent : puis on monte le long de la partie externe du bras pour passer une troisiéme fois sur l'*Acromion*, sur le *Sternum*, sous l'aisselle gauche,

obliquement derriere le dos, & venir faire un troisiéme *Ky* au-dessus des deux premiers sur l'*Acromion*. On descend ensuite la bande le long du bras, afin de passer pour la troisiéme fois sur le moignon, observant de couvrir les vides ou les espaces que les autres tours ont laissés; ce qui forme une étoile qui a de grands avantages, comme je l'ai dit dans toutes les *Capelines*, sans parler de la beauté de ce bandage. On conduit encore une fois la bande le long du bras; pour passer sur l'*Acromion*, sur le *Sternum*, sous l'aisselle gauche, obliquement derriere le dos, & venir sur l'*Acromion* droit, afin de couvrir les *Kys* que l'on y a formés. On conduit enfin le globe par des rampans de haut en bas autour du bras, & étant parvenu sur le bord du moignon, on y fait un circulaire; puis on monte par des mousles jusques sur l'*Acromion*, pour aller finir autour du corps.

Après l'opération on couche le malade, aïant soin de mettre un oreiller sous le moignon pour le soûtenir. Il faut le couvrir avec quelque peau de

mouton, ou autre chose qu'on chauffera de tems en tems pour entretenir la chaleur dans cette partie.

DE LA CURE des Amputations.

La cure des Amputations consiste à saigner le malade pour peu qu'on s'apperçoive que son pouls s'éleve un peu, à lui donner de tems en tems des lavemens, & à ne le nourrir qu'avec des bouillons pris de trois heures en trois heures, jour & nuit, & quelquefois quelques cuillerées de gelée.

On ne doit panser ces différentes opérations que vingt-quatre heures après pour le plûtôt; & on ne doit ôter dans ce premier pansement, que les bandes & les longuettes, & imbiber ensuite le reste de l'appareil avec de l'eau-de-vie chaude. Le troisiéme jour les plumasseaux tiennent ordinairement encore; c'est pourquoi on les imbibe de nouveau avec le même remede, & on remet l'appareil. Enfin le quatre ou le cinquiéme jour les plumasseaux tombent d'eux-mêmes, alors

il faut panser avec des plumaſſeaux de charpie couvert d'un digeſtif, & ſe garder bien d'ôter les bourdonnets, tampons de charpie, ou pelote herniaire de deſſus les artéres, qu'ils ne tombent ſeuls.

Par cette méthode douce & facile de panſer les Amputations, on a le quatre ou le cinquiéme jour une belle ſuppuration peu abondante & très-bien conditionnée. Et lorſqu'on s'eſt ſervi des aſtringens qui reſſerrent les extrémités coupées des fibres charnues, & les petits vaiſſeaux capillaires, il ſe fait dans ces parties, de petites phlogoſes qui enflamment tout le moignon, retardent beaucoup la ſuppuration, & quand elle s'établit, elle devient ſi abondante par la fonte de toutes les phlogoſes, qu'il ſe fait une perte de ſubſtance conſidérable, comme je l'ai preſque toujours vû dans les Hôpitaux des différentes villes où j'ai été

Puiſque l'air reſſerre tellement l'extrémité des petits vaiſſeaux, & coagule d'une telle maniere le ſuc nourricier qu'ils contiennent, qu'il cauſe ſouvent un reflux de matiere qui rend la

plaïe séche & aride, ou bien une suppuration trop abondante qui fait une perte de substance très-considérable, on ne peut disconvenir que son impression ne soit très-pernicieuse, & par conséquent que les pansemens fréquens sont très-fâcheux. Et si l'on panse régulierement deux fois par jour dans les Hôpitaux, c'est qu'on s'est servi des astringens qui causent dans la suite une suppuration si abondante & souvent si séreuse, qu'elle oblige à panser fréquemment. De plus, l'air grossier & corrompu qui regne toujours dans ces lieux autorise en quelque façon cette mauvaise pratique, dont on se corrigeroit à l'avantage des malades, si l'esprit humain étoit plus docile, & moins attaché à la pratique qu'il a, pour ainsi dire, comme succée de ses Prédecesseurs. En un mot, on ne doit pas suivre ailleurs cette méthode à la lettre, & on doit panser rarement & le plus promtement qu'il est possible.

ARTICLE X.

DE L'AMPUTATION du bras, dans son articulation avec l'Epaule.

DEux causes manifestes obligent de couper le bras dans son articulation avec l'omoplate. La premiere est un fracas de la partie supérieure de l'*humerus*, par des éclats de bombe, des débris de maisons, & mille autres causes de cette nature. La seconde cause arrive par le vice même de l'articulation, comme le gonflement de la tête de l'*humerus*, ou un vice de l'articulation, comme des abscès, &c.

Cette opération est très-difficile & très-longue, & c'est pour applanir ces grandes difficultés, qu'un Chirurgien ne doit jamais l'entreprendre qu'il ne soit assisté d'un bon conseil, composé de sçavans & experimentés Chirurgiens; en un mot, de ces Chirurgiens d'une probité connue, dont les actions tendent plûtôt à aider leur Confrere, qu'à leur enlever leur pratique.

Avant de faire cette opération, il faut de même qu'à presque toutes les autres, avoir son appareil tout prêt. On fait ensuite asseoir le malade sur une chaise & dans un endroit commode. On lui couvre le visage avec une serviette pliée en deux, pour lui ôter la liberté de voir l'opération. Cette opération est bien différente des autres Amputations, parce qu'on ne met point de tourniquet pour arrêter le sang & qu'on fait la ligature aux vaisseaux avant de couper les chairs.

Pour se rendre maître du sang avant l'opération, (afin de suivre les préceptes que j'ai donnés pour toutes les Amputations) voici la manœuvre qu'ont tenue les plus habiles Chirurgiens de cette Ville, dans une pareille amputation qu'ils ont faite il y a environ douze ou treize ans. Ils firent d'abord élever le bras à la force du deltoïde, c'est-à-dire dans une ligne horisontale qui represente un angle droit avec le corps.

Le bras ainsi élevé, on apperçoit l'endroit des vaisseaux qui passent dans le creux de l'aisselle : mais si le gonflement est si considérable qu'on ne puisse

pas

pas faire cette distinction, on fera des incisions latérales.

On prend ensuite une grande aiguille qui soit bien courbe & bien grosse tranchante sur les côtés, & enfilée d'un ruban de fil composé de six ou huit brins. On porte d'abord la pointe de l'aiguille au côté du creux de l'aisselle, & deux travers de doigts en deçà. On l'enfonce jusqu'à ce qu'on trouve le cou de l'*humerus*, qu'on ratisse, pour ainsi dire, avec la pointe de l'aiguille, & on vient faire sortir la pointe de l'aiguille de l'autre côté de l'aisselle.

Lorsque je dis qu'on ratisse, pour ainsi dire, l'os avec la pointe de l'aiguille, j'entens par là qu'il faut percer les chairs en passant l'aiguille le plus près de l'os qu'il est possible; mais il faut faire en-sorte qu'il n'en soit pas endommagé; car cette opération seroit très-douloureuse, & la pointe de l'aiguille étant émoussée par l'effort qu'elle feroit contre l'os, ne seroit plus en état de rachever l'opération. De plus, c'est que si la ligature étoit si près de l'os, on courroit risque de la couper en séparant l'os d'avec les

chairs, comme je vais le dire. Si elle en étoit aussi trop éloignée, on risqueroit beaucoup de passer l'aiguille au travers des vaisseaux, de les ouvrir, & de causer un grand désordre : On voit par là qu'il est bon de tenir un milieu.

L'aiguille étant passée de la maniere que je viens de le dire, on fait baisser un peu le bras, afin de relâcher la peau ; on fait ensuite un nœud de *Chirurgien* avec le ruban de fil qu'on serre bien fort, & aussi-tôt qu'on a fait ce premier nœud, on voit si le sang est arrêté, en touchant l'artére trois ou quatre travers de doigts au dessous de la ligature, & si on ne sent plus de battement, l'on fait un second nœud par dessus le premier, & on arrête les deux extrémités du ruban par une rosette.

Après qu'on a ainsi arrêté le torrent du sang qui se portoit avec rapidité à tout le bras, il faut penser à ménager beaucoup de la peau, à couper les chairs, & enfin à extirper le bras. Pour executer ces trois choses selon l'art, on doit observer trois circonstances ; la premiere est de s'assurer de *l'acromion* ; la seconde, de retirer la

peau, & la troisiéme enfin de faire l'incision deux ou trois travers de doigts au-dessous de l'*acromion*, pour laisser davantage du Deltoïde, afin de remplir le vide qui se trouvera au défaut de la tête de l'*humerus*, & de guérir par-là plus promptement le malade.

Ces observations faites, on se sert d'un bistouri droit pour couper transversalement la peau, la graisse & le muscle Deltoïde dans l'endroit que j'ai assigné. On donne ensuite un petit mouvement au bras, en le relevant un peu, & on apperçoit les deux têtes du muscle *Biceps* qu'il faut couper avec le même instrument. Et si pendant ces incisions, il arrivoit que quelques rameaux d'artéres donnassent beaucoup de sang, on l'arrêteroit sur le champ, en appliquant sur son ouverture un tampon de charpie, qu'on feroit tenir ferme par un Aide Chirurgien. Pendant ce tems-là l'Opérateur coupera la membrane circulaire qui entoure l'articulation, & débridera des deux côtés autant qu'il le pourra. On passe ensuite les deux doigts de la main gauche à la partie supérieure de la tête de l'*humerus*; & on la tire

un peu à soi. Là, avec le bistouri on débride & on coupe les côtés qui incommodent, & on a par ce moïen la liberté de voir si la ligature des vaisseaux est bien faite.

Il faut après cela conserver la peau, & les muscles qui sont liés avec les vaisseaux ; c'est pourquoi on coupe ces premiers longitudinalement de chaque côté, & on laisse un lambeau d'une figure triangulaire, dont la baze du triangle regarde l'aisselle, & la pointe est conservée mousse, quarrée, enfin d'une figure qui cadre avec le lambeau du Deltoïde ; de sorte qu'après cette manœuvre le membre ne tient plus.

Il y a des Chirurgiens qui recommandent de faire l'incision circulaire. Je crois que la méthode que je viens de proposer est à preférer, parce qu'en faisant l'incision circulairement, on risque beaucoup de couper la ligature. Mais quand même cet accident n'arriveroit point, on feroit une grande perte de substance, qui seroit très-long-tems à guérir, & qui pourroit y causer des désordres ; au lieu qu'en suivant la

méthode que nous venons de décrire, on laisse deux grands lambeaux qui peuvent bientôt se réunir, & auxquels on pourroit faire la suture lorsque les ligatures seroient tombées.

Cette Amputation faite, on examinera les vaisseaux qui tiennent au lambeau, & on passera une aiguille enfilée d'un ruban de fil par dessous leur corps, sans y comprendre la peau. On fera cette ligature un travers de doigt au dessous de la premiere, & on la serrera bien fort, parce que c'est elle qui doit arrêter le sang. On coupe ensuite la premiere ligature, parce qu'elle serre la peau, & pourroit y attirer un érisipele qui seroit suivi de fâcheux accidens, & même de la mort.

Pour panser le malade, on met d'abord un plumasseau sur le moignon, & une compresse sur les artéres, afin de conserver la ligature. On releve ensuite le lambeau, & on abaisse celui qui reste de la peau & du Deltoïde. On remplit après cela le tout avec des plumasseaux secs & de la charpie mal arrangée, je veux dire sans avoir aucune forme de plumasseau ni de bourdon-

nets. On couvre cet appareil d'un emplâtre en *Croix de Malte*. Par dessus cet emplâtre une compresse quarrée & assez épaisse. On met dans le creux de l'aisselle une compresse ronde pour comprimer les vaisseaux, afin qu'ils ne poussent pas le sang avec tant d'impétuosité. On couvre le tout d'une compresse en *Croix de Malte double*. Par dessus cette compresse on applique deux grandes longuettes larges de quatre grands travers de doigts, & longue de deux tiers d'aûne. On applique le milieu de la premiere obliquement sur l'appareil, & les deux bouts viennent, sçavoir l'antérieur sur l'épaule opposée, & le postérieur à quatre ou cinq travers de doigts au dessous de l'aisselle saine. La seconde longuette sera aussi appliquée obliquement sur le moignon, de façon qu'elle croisera avec la premiere. Enfin on applique une troisiéme de la même longueur & un peu plus large, qui couvrira les deux premieres, & ira croiser sur l'épaule opposée. On soûtient cet appareil par le bandage suivant appellé *Spica descendant* pour l'épaule; mais avant de le faire, il est bon

de mettre une petite pelotte longuette ou un petit couſſin ſous l'aiſſelle oppoſée, pour que les tours de la bande ne compriment pas les vaiſſeaux, & pour qu'on puiſſe plus commodément y faire le point d'appui du bandage.

DU SPICA DESCENDANT qui convient pour l'Amputation du Bras dans l'article.

On ſe ſert pour le *Spica deſcendant* de l'épaule, d'une bande large de quatre travers de doigts, & longue de douze demi-braſſes, roulée à un chef. On applique d'abord l'extrémité de la bande au devant de la poitrine près de l'aiſſelle droite, parce que je ſuppoſe le bras gauche coupé. On fait tenir ce bout de bande par un Aide dans cet endroit; & le Chirurgien conduit le globe tranſverſalement ſur l'appareil; enſuite paſſant derriere le dos, il vient ſous l'aiſſelle droite, pour achever le circulaire.

On recommence encore une fois le même tour, & quand on eſt ſous l'aiſſelle droite, on monte ſur l'*acromion* du même côté, on conduit la bande

derriere le dos, obliquement sur l'appareil, & on vient sous l'aisselle droite en passant sur le *sternum*. On monte sur l'*acromion*, & l'on vient par devant passer obliquement sur l'appareil, & croiser par conséquent avec le premier tour oblique pour former les premieres barbes de l'*épi*. On continue de faire toujours les mêmes circonvolutions jusqu'à ce que le *Spica descendant* soit rachevé, puis on emploïe le reste de la bande par des circulaires qui passent horisontalement sur l'appareil.

On saigne le malade deux heures après, & on réitere cet excellent remede autant qu'on le trouve necessaire. On ne le nourrit qu'avec des boüillons, quelquefois une cuillerée de gelée, & quand il est guéri, il faut lui recommander de ne manger pas tant qu'il avoit coûtume, parce que n'aïant pas tant de parties à entretenir, il n'a pas besoin de tant de nourriture. C'est un conseil qui est d'autant plus intéressant pour le convalescent, que sa vie en dépend: & il peut compter que s'il ne retranche pas sa nourriture, au moins d'un quart pendant la premiere année, aussi-bien que

les exercices violens, il périra en peu par des maladies qui proviendront de l'abondance du sang & des autres humeurs.

Il est facile de juger de-là, que les saignées de tems en tems pratiquées, remettent le sang dans son équilibre avec le reste des tuïaux qui doivent le contenir : mais comme cette attention sur soi-même n'est pas du goût des jeunes gens de condition, qui ne pensent pour l'ordinaire qu'à la bonne chair, qu'aux plaisirs, & qu'aux parties de chasse, il n'est pas étonnant que le jeune Marquis de *Coëtmadeu* Gentilhomme de *Bretagne*, soit péri en six mois après la cure de cette amputation, quoique très-parfaitement guéri, mais par une abondance de sang.

Fin des Opérations.

TABLE DES CHAPITRES, ARTICLES, ET OBSERVATIONS DU TROISIE'ME TOME.

CHAP. I. DU Bec de Liévre. *Pag.* 1.

PREMIERE OBSERV. *D'une future entrecoupée faite à une plaie de la lévre supérieure.* 3

II. OBSERV. *D'une future entrecoupée faite à une plaie contuse.* 4

CHAP. II. Des Cancers & des Boutons chancreux qui arrivent aux lévres. 30

III. OBSERV. *D'un Cancer de la grosseur d'un œuf à la lévre inferieure.* 32

IV. OBSERV. *D'un Bouton chancreux sur le muscle Zigomatique.* 33

CHAP. III. Du Polipe. 36

ART. II. *De l'opération du Polipe.* 45

V. OBSERV. *D'un Polipe monstrueux arraché par dans la bouche.* 51
VI. OBSERV. *D'un nez arraché, jetté ensuite dans un ruisseau, & qui a repris.* 55
VII. OBSERV. *D'un doigt où la derniere falange, quoi qu'entierement dépouillée, s'est cependant réunie avec les chairs.* 56
CHAP. IV. De la fistule lacrimale. 59
ART. II. *De l'operation de la Fistule lacrimale.* 75
VIII. OBSERV. *D'une Carie au coronal qui en imposa pour une fistule lacrimale.* 101
IX. OBSERV. *D'une altération à l'os appellé* Planum, *qu'on a pris pour une fistule lacrimale.* 102
X. OBSERV. *D'une Carie de l'os du nez, qui a produit une fistule lacrimale.* 104
CHAP. V. Des plaïes de la tête, & des Fractures du crâne à l'occasion du Trépan. 106
XI. OBSERV. *D'une Plaïe simple, que les mauvais panssemens firent devenir compliquée.* 108

XII. OBSERV. *D'une Plaïe à la tête, où la table interne fut fracturée seule.* 122
XIII. OBSERV. *D'une Plaïe à la partie supérieure du pariétal, & l'inférieure fut fracturée.* 125
XIV. OBSERV. *D'une Tumeur sur l'occipital, & les sutures temporales furent fracturées.* 129
XV. OBSERV. *D'une médiocre Plaïe sur la partie supérieure du pariétal, mais le temporal fut fracturé.* 113
XVI. OBSERV. *D'une Plaïe sur le coronal, où il y eut fracture, & à l'occipital.* 132
XVII. OBSERV. *D'une contusion à la tête dont les accidens faisoient soupçonner fracture au crâne.* 142
XVIII. OBSERV. *D'une Tumeur sur la partie postérieure du pariétal, dans laquelle on soupçonna mal-à-propos fracture au crâne, & on coupa encore aussi mal-à propos les angles de l'incision cruciale.* 145
XIX. OBSERV. *D'une Tumeur sur le coronal, où un Chirurgien prit un* Amphiséme *pour une fracture.* 146
XX. OBSERV. *D'une Plaïe de fusil*

DES-CHAPITRES, &c. 469
qui parut simple, mais la balle dans le crâne fit mourir le blessé. 155
XXI. OBSERV. *D'une petite Tumeur à la tête sans aucun accident, & l'enfant mourut trois mois après d'un abscès dans le cerveau.* 256
XXII. OBSERV. *D'une Plaïe sur la partie moienne du pariétal, faite par la carne d'une quenouille, & où une fracture considérable fut, par le peu d'attention, deux mois & demi sans être connu, ce qui causa la mort au blessé.* 157
ART. II. *De l'Opération du Trépan.* 166
XXIII. OBSERV. *D'une Commotion, où l'assoupissement se changea dans un transport & une grande fureur.* 167
XXIV. OBSERV. *D'une Plaïe sur le pariétal avec une fracture considérable, où la dure mere, noire & gangrenée vint avec la piece d'os.* 181
CHAP. VI. De l'Anévrisme. 216
ART. II. *De l'Opération de l'Anévrisme.* 231
XXV. OBSERV. *D'un Anévrisme*

au bras qui a réſiſté pendant 18. ans. 238
CHAP. VII. Des Plaïes des tendons au ſujet de leur ſuture. 261
XXVI. OBSERV. *D'une Tumeur au talon où le* calcaneum *fut fracturé & le tendon* d'Achile *coupé.* 266
ART. II. *De l'Opération de la ſuture du Tendon.* 272
CHAP. VIII. Du Panaris. 285
ART. II. *De l'Opération & de la Cure de toutes les eſpeces de Panaris.* 306
XXVII. OBSERV. *D'un Panaris ſuivi d'abſcès le long de l'avant-bras.* 314
XXVIII. OBSERV. *D'un Panaris au Pouce où il ſurvint un abſcès ſur le muſcle quarré, & où l'on fut obligé de couper le ligament annulaire.* 316
CHAP. IX. De la Gangrene, & du Sphacele à l'occaſion des Amputations. 332
XXIX. OBSERV. *D'une Amputation de la Jambe, puis de la Cuiſſe, pour une gangrene de cauſe interne.* 338

ARTICLE II. *De la Cure de la gangrene.* 341
ARTICLE III. *De l'Amputation de la Jambe.* 350
XXX. OBSERV. *D'une Plaie de l'articulation, où un extenseur du pouce, l'artére radiale, & le tendon du radiale interne, furent coupés: l'hemorragie arrêtée sans ligature ni caustique, & la plaie guérie en peu de tems.* 373
ARTICLE IV. *De l'Amputation de la Jambe à Lambeau, inventée dans le même tems par MM.* Verduin & Sabourin, *Chirurgiens Genevois & Hollandois.* 393
ARTICLE V. *De l'Amputation du Pied entre les os du métatarse, & entre le métatarse & les doigts.* 414.
XXXI. OBSERV. *D'une Amputation du Pied entre les doigts & le métatarse occasionnée par une gangrene externe.* 416
ARTICLE VI. *De l'Amputation de la Cuisse.* 418
ARTICLE VII. *De l'Amputation des Doigts.* 429
ARTICLE VIII. *De l'Amputation de l'Avant-bras.* 437

ART. IX. *De l'Amputation du Bras* 445.
ART. X. *De l'Amputation du Bras, dans son articulation avec l'Epaule.* 455

Fin de la Table des Chapitres, &c.